KAISER·WILHELM·BIBLIOTHEK·POSEN

Geschenk der Kgl. Regierung,
Königsberg i. Pr. 1898–1899.

E. D. d. j. 1898

III 27 i. K.

Ya
2195
4°

MONATSBLATT
FÜR
BAUWESEN
UND
LANDESVERSCHÖNERUNG.

VON

Dr. I. M. C. G. VORHERR.

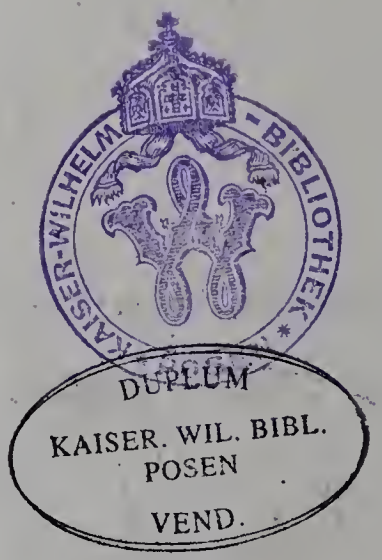
☆

NEUNTER JAHRGANG.

MDCCCXXIX.

MÜNCHEN BEI E. A. FLEISCHMANN.

BERLIN BEI T. TRAUTWEIN.


KAISER-WILHELM-BIBLIOTHEK
DUPLUM
KAISER. WIL. BIBL.
POSEN
VEND.

Monatsblatt

für

Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben

von einer

gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Veranlaßt und redigirt

durch

den königlichen Baurath

Dr. J. M. C. G. Vorherr.

Bibliothek der Oberpfalz Regierung

Neunter Jahrgang.

Zwölf Numern, mit Zeichnungen.

18mn 172 4°

München, 1829.

In einzelnen Numern und in ganzen Jahrgängen zu haben: 1) bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung, 2) bei dem königl. Oberpostamt, dann 3) in der E. A. Fleischmann'schen Buchhandlung zu München und 4) in der T. Trautwein'schen Buchhandlung zu Berlin.

Dr. Vorherr's Erklärung der Landesverschönerungskunst.

Die Landesverschönerungskunst, an der Spitze aller Künste stehend, umfaßt im Allgemeinen: den großen Gesammtbau der Erde auf höchster Stufe; lehrt, wie die Menschen sich besser und vernünftiger anzusiedeln, von dem Boden neu Besitz zu nehmen und solchen klüger zu benutzen haben; legt das Fundament zu einem verbesserten Kunst- und Gewerbwesen, gründet die ächte Bauhütte; trägt wesentlich zur Veredlung der Menschheit bei; webt ein hochfreundliches Band, wodurch künftig alle gesittete Völker zu Einer großen Familie vereinigt werden, und knüpft durch den Sonnenbau die Erde mehr an den Himmel. Im Besondern umfaßt diese Tochter des neunzehnten Jahrhunderts: das gesammte Bauwesen eines Landes, Wasser-, Brücken-, Straßen- und Hochbau des Hofs und Staats, der Communen und Stiftungen, dann die Baupolizei, einschließlich der Polizei des Feld- und Gartenbaues; lehrt, die Hochgebäude nach den vier Hauptweltgegenden orientiren und die Wohnhäuser, mit steter Hinsicht auf die Sonne, möglichst vollkommen einrichten; die Städte und Dörfer verschönern und besser anlegen; die Fluren vernünftiger eintheilen und freundlicher gestalten; bildet geschicktere Bauleute und strebt, glückliches Bürgerthum zu gründen und zu erhalten, Gemeines zu veredeln und Niedriges zu erhöhen. — Die wahre Landesverschönernng oder Verschönerung der Erde entsteht nur dadurch, wenn Agrikultur, Gartenkunst und Architektur, in größter Reinheit, ungetrennt nicht bloß für das Einzelne, sondern hauptsächlich für das Gemeinsame wirken. —

Zur Beförderung der Landesverschönerung, welche ein gefeierter bayer'scher Staatsmann als einen in der That keineswegs unwichtigen Schritt bezeichnet hat, den noch sehr mächtigen Sauerteig der Rohheit und Gemeinheit zu überwinden, bestehen bereits zwei besondere Deputationen, eine für das Königreich Bayern und eine für das Herzogthum Sachsen-Altenburg; eben so bildete sich jüngst eine eigene Gesellschaft zur Landesverschönerung für den Kreis Wittenberg im Königreich Preußen; auch wird die Landesverschönerungskunst seit einigen Jahren in den Baugewerksschulen zu München, Sachsen-Altenburg und Hessen-Cassel gelehrt, und viele reisende Baugewerksschüler haben zur Verbreitung dieser Lehre fast in sämmtlichen europäischen Ländern nach allen Kräften beigetragen. Ueber diesen Gegenstand sind bis 1829 folgende Schriften erschienen:

1) Dr. Vorherr's Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung. 8 Jahrgänge, mit Zeichnungen. München, 1821—1828. 4.

2) Für Landesverschönerung. Von Dr. Jonathan Schuderoff. Sachsen-Altenburg, 1825. 8.

3) Beitrag zur Beförderung der Landesverschönerung. Von Heinrich von Nagel. München, 1827. 8.

4) Betrachtungen über Landeskultur. Von A. C. L. Nieter. Berlin, 1828. 8. Nach des Verfassers Ansicht ist Landeskultur gleich Landesverschönerung.

5) Wie sollen isolirte Gebäude in Rücksicht auf Licht orientirt und Ortschaften in nämlicher Rücksicht angelegt werden? Von Anton Ritter von Camerloher. Mit einer lithographirten Figurentafel. Landshut, 1828. 4. In dieser kleinen Abhandlung ist unter andern auch die Frage beantwortet: Wie sind Plantagen in Rücksicht auf möglich größte Beleuchtung und Erwärmung anzulegen?

6) Zur Sonne sollten die Menschen wohnen. Die Häuser der Menschen sollten mit ihren vordern Hauptseiten zur Sonne, nach Süden auf nördlicher, nach Norden auf südlicher Erdhälfte, und mit ihren vier Seiten, die südlichen und nördlichen länger, als die östlichen und westlichen, nach den vier Hauptweltgegenden rechtwinklich gerichtet seyn: und sollten nach den Polen mit ihren südlichen und nördlichen Seiten frei stehen, freies Licht, freie Luft, freies Leben von Pol zu Pol, und Rasenplätze auf ihren vordern, Höfe auf ihren hintern Seiten haben. Nebst Plan und Ansicht, wie Städte, Vorstädte und Oerter zur Sonne zu erbauen sind. Von Dr. B. C. Faust. Bückeburg, 1829. 4. Man sehe auch: Allg. Anzeiger der Deutschen Nr. 177 u. 178, dann 252 u. 289 Jahrg. 1807; Nr. 346 Jahrg. 1808; Nr. 177 Jahrg. 1819; Bayer. Nationalzeitung 1816 Nr. 222; Wochentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß für das Königreich Bayern 1817 Nr. 48; Allg. Zeitung 1819 Nr. 114, Beilage Nr. 64; Dritter Jahresbericht des polytechnischen Vereins für Bayern 1819; Kunst- und Gewerbblatt 1819 Nr. 1; Jahrg. 1820 Nr. 83; Isarkreis-Intelligenzblatt 1821 Nr. 28.

Freundliche, auf das beßte eingerichtete Häuser und Höfe — glückliche Einwohner; schönere Städte, Dörfer und Fluren — bessere Bürger; verschönerte Länder — verbesserte Völker; verschönerte Erde — veredelte Menschheit! — Vereinigen sich die Menschen weder in der Religion, noch in der Politik, so werden sie sich im Puncte der Landesverschönerung, die allerlei Baustyl duldet, aber aufräumt, sichtbare Ordnung und Reinlichkeit nicht bloß im Einzelnen, sondern im Allgemeinen verbreitet, Wohlstand befördert und Liebe zum Vaterlande mehrt, vereinigen — und dieser Zweig dürfte demnach künftig als eine neue Basis des Glückes der Menschheit erscheinen. — Heil und Ruhm dem Staate, welcher in dieser Hinsicht mit einem trefflichen Beispiele vorleuchtet! Möchte für diese große Volkssache bald auf der ganzen Erde mit aller Liebe und Ausdauer gearbeitet werden!

KAISER-WILHELM-BIBLIOTHEK POSEN

Neunter Jahrgang. Nr. 1. München, Januar 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung zu München. — Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen. — Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren. — Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau. — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Schweiz.)

Deputations-Angelegenheiten.

1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in Bayern.

a) Die gemeinschaftliche Deputation zu München besteht in diesem, wie im vorigen Jahre aus folgenden Mitgliedern: Oberstbergrath und Akademiker Joseph v. Baader; Staatsrath J. v. Hazzi, Vorstand; Baumeister J. Höchl und Baurath Dr. Vorherr Secretär, der die Redaction des Monatsblattes und die Correspondenz besorgt.

b) Die Deputation wünscht wiederholt, daß ihre Zwecke immer mehr und mehr recht erkannt werden, und daß dafür Viele, aus allerlei Ständen, mit besonderer Liebe wirken mögen. Sie zollt allen Jenen, sowohl Privaten als öffentlichen Behörden, im Inlande und Auslande, den aufrichtigsten Dank, welche bisher zur Förderung der großen Volkssache Landesverschönerung beigetragen und dafür Theilnahme bewiesen haben; und hofft, daß in diesem Jahre, nach dem Vorbilde der bereits bestehenden Bau- und Landesverschönerungs-Deputationen, viele dergleichen Anstalten, so wie allenthalben Bau- und Landesverschönerungs-Schulen von tüchtigen Männern geleitet, errichtet werden, wodurch sich zugleich die ächte Bauhütte bilden dürfte, wie solche ein erleuchtetes Zeitalter fordert.

c) Man erwartet, daß unsere Baulente, besonders die Baugewerksvereine, den geringen Betrag des Monatsblattes gerne bestreiten, weshalb sich solche mit ihren Bestellungen unmittelbar an die Expedition der Baudeputation dahier zu wenden und für den Jahrgang à 1 fl. 36 kr. franco einzusenden belieben, worauf die Zusendung alsbald erfolgen wird.

Berichte und Aufsätze.

2. Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen*).

1. Von den gewöhnlichen Straßenbesserungen und wann solche vorzunehmen sind. Die Besserung und Herstellung einer Straße ist minder schwierig und mühsam, wenn mit derselben eine Haupt-Veränderung nicht vorgenommen werden muß; wenn sie nämlich die erforderliche Breite hat, allenthalben Sicherheit gewährt, auf einem haltbaren Boden hinzieht, nicht übermäßig steil ist, in keiner engen Hohle liegt und auch sonst keine zweckwidrige Richtung hat, dann genügt eine gewöhnliche Besserung, bestehend in: a) Trockenlegung der Straße, wo nöthig, durch Abzugsgräben; b) Herstellung der Fahrbahn durch Einziehen der Geleisen und Erfüllen der tiefen Stellen mit festem Material. Diese Arbeiten werden am schicklichsten im Frühjahre zwischen der Bestellzeit und der Heuärndte vorgenommen.

2. Die Trockenlegung, ein Haupterforderniß bei jeder Straße. Die Trockenlegung jeder Straße ist immer das Erste, was zu deren Besserung und Erhaltung zu bewerkstelligen ist, und zwar, mittels Ableitung der Wasser, sowohl von der Straße selbst, als von den anstoßenden Ländereien, durch Gräben an beiden Seiten, wenn die Straße auf ebenem Boden und nicht viel höher, als die angränzenden Ländereien, liegt; nur an einer Seite,

*) Von der großherzoglichen Oberbaudirection zu Weimar den Ortsvorständen und Amtsgewerken mitgetheilt. — Vergl. auch Monatsblatt Jahrg. 1825, Art. 2, 16 u. 24; Jahrg. 1826, Art. 35; Jahrg. 1827, Art. 13 u. 14; dann Jahrg. 1828, Art. 18, 19, 25, 26, 31, 32, 33, 35 u. 47.

wenn die Straße an einem Abhange so hinzieht, daß die Wasser ohnehin ablaufen. Ganz entbehrlich sind die Abzugsgräben nur bei bloßen Feldwegen und sonst in seltenen Fällen, wenn die Straße, auf einem hohen Erdrücken gelegen, von allen Seiten natürlichen Abzug hat. Die Abzugsgräben müssen die gehörige Breite und Tiefe nebst einem hinlänglichen Gefälle erhalten, so daß sie die aufzunehmenden Wassermassen auch bei starken Regengüssen und beim Aufthauen des Schnee's zu fassen und abzuführen vermögen; dann müssen sie so oft als möglich seitwärts in andere Feldgräben, Bäche, Teiche oder Flüsse auslaufen.

3. Von der Form und Anlage der Abzugs-Gräben. Die Seitenwände der Straßen-Entwässerungsgräben dürfen nicht gerade oder senkrecht eingestochen werden, sondern sollen eine schräge Abdachung oder Böschung erhalten, damit der Boden nicht nachstürzt, die Gräben in Kurzem wieder erfüllt und sonach unwirksam macht. In der Regel gibt man diesen Böschungen so viel Breite, als der Graben tief werden muß, und nur in Stein oder ganz festem Boden darf man sich eine steilere Abdachung erlauben. Auch an den minder wichtigen Straßen sollten die Abzugsgräben nicht unter 4 Fuß obere Weite, $1\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe und 1 Fuß untere Weite erhalten, wo aber die abzuführenden Wassermassen größere Gräben verlangen, sind für die obere Weite 6 Fuß anzunehmen. Nach der Richtung, wohin die Wasser abgeleitet werden können und müssen, erhalten die Gräben ein Gefälle von einigen Zollen auf die laufende Ruthe. Bei Ausmittelung und Anlage dieses Gefälles, so wie bei dem Straßenbau überhaupt, gebraucht man die Setzwage nebst Setzlatte, auch Visirkrücken, deren Beschreibung weiter unten folgt. Ob die aus den Gräben ausgehobene Erde auf die Fahrbahn gebracht, oder nur zu den Fußwegen und Böschungen verwendet werden kann, oder ganz bei Seite geschafft werden muß, hängt Theils von der Beschaffenheit des Bodens, Theils von Localverhältnissen ab. Der Haltbarkeit wegen werden die Böschungen mit Heu- und Kleesamen besäet, oder auch mit Buschweiden besteckt, und um die Gräben an Abhängen gegen das Einreißen der Fluthen zu sichern, werden quer durch dieselben Neterzäune, Flechtwerk, oder kleine Faschinen eingezogen, oder es wird auch die Grabensohle mit Rasen belegt.

4. Von den Durchlässen und Mulden. Wenn die Wasser an der einen Seite der Straße nicht weiter abgeführt werden können, oder an den tiefsten Stellen und wo an der andern Seite ein weiterer Abfluß von der Straßenrichtung seitwärts zu erlangen ist, wird es nothwendig, die Wasser aus dem einen Seitengraben in den andern zu leiten, unter der Straße weg mittels Durchlässen, mit einfachen oder doppelten Mündungen, von Stein mit Wölbung oder Deckplatten, oder von Holz mit Schalung; über die Straße durch flache ausgepflasterte Mulden. Dergleichen Mulden veranlassen aber bei großem Wasser und bei Eis Unbequemlichkeit für die Passanten, sind daher nur dann anzuwenden, wenn es zur Anlage eines bedeckten Durchlasses an Höhe und Gefälle fehlt, oder wenn durch Zuströmungen häufig Verstopfungen zu befürchten sind. Wird der Straßenzug von einem Bach oder Fluß durchschnitten, so wird ein größerer Durchlaß oder eine Brücke erforderlich.

5. Von der gewöhnlichen Reparatur der Fahrbahn. Nachdem die Gräben hergestellt und die Wasser abgeleitet, auch die, den Luftzug und den freien Gebrauch der Straße hindernden Hecken und Sträuche weggeschafft worden sind, schreite man zum Aufschaufeln und Wegfahren des Schlammes und des Kothes aus den tiefen Geleisen und Löchern der Fahrbahn. Erst nach solcher Reinigung ist dann weiter das Einziehen und Einhacken der Erhöhungen, so wie die Erfüllung der tiefen Stellen mit Kies oder kleinen Steinen zu bewirken. Da nämlich nur kleine eckige Steine von höchstens $1\frac{1}{2}$ Zoll Größe sich zu einer festen Fahrbahn vollkommen verbinden, auch der Aufwurf größerer Steine für Schiff und Geschirr nachtheilig und gefährlich wird, so ist das Zerschlagen der runden und größern Steine mit eisernen Schlägeln zu 4 bis 6 Pfund Schwere, vor und bei dem Auffüllen schlechterdings erforderlich. Das Auffüllen selbst muß aber auch mit Sorgfalt geschehen und Steine und Kies immer schichtweise gehörig eingebettet und geebnet werden. Die auf der Straße schon herumliegenden Steine sind auf Haufen zu bringen, klein zu schlagen und erst so wieder in Masse zu verwenden. Die hierzu nöthigen Steinschlägel und zum Sprengen der ganz großen Steine, wo nöthig, schweren Hämmer sind aus Gemeindemitteln anzuschaffen und zu unterhalten. Es ist übrigens zu solcher Herstellung der Fahrbahn das festeste und haltbarste Material, auch das zweckmäßigste, weil dann die Arbeit sobald nicht wieder erneuert zu werden braucht. Erdiger, lehmiger und unreiner Kies, Thon-, Mergel- und Kalksteingerölle, so wie mürbe oder eisenschüssige Sandsteine, sind zu einer Straßendecke ganz untauglich.

6. Von Hauptverbesserungen der Straßen und was dabei zu berücksichtigen ist. Die Straßenbesserung wird wichtiger und fordert mehr Ueberlegung und Arbeit auf morastigem, unhaltbarem Boden, oder wenn der Straßendamm beträchtlich erhöht und erweitert, ein bedeutender Stieg abgetragen, eine Hohle verbessert, oder die Richtung der Straße selbst aus erheblichen Gründen ganz oder theilweise verändert werden muß. Es ist räthlich, der Unternehmung eines solchen größern Straßenbaues einen, unter Zuziehung eines Sachverständigen ausgearbeiteten, Bauplan nebst Anschlag über den etwa unvermeidlich damit verbundenen baaren Geldaufwand zum Grunde zu legen, damit der Erfolg auch der Erwartung entspreche, und das angefangene Werk nicht aus Mangel an Mitteln unvollendet stehen bleibe. Durch einen halben oder unvollkommenen Straßenbau, besonders bei beträchtlicher Erdauffüllung, ohne gehörige Befestigung der Fahrbahn, wird, wie

häufige Erfahrung gezeigt hat, mehr verschlimmert als gebessert. Auch kommt es sehr darauf an, daß Straßenbesserungen zur rechten Zeit unternommen und betrieben werden, nöthigen Falls bei einer größern Strecke und bei Hauptveränderungen, mit Vertheilung der Arbeit auf einige Jahre. Ist aber eine Haupt-Verbesserung vollkommen beendigt, so fordert gerade eine solche gebesserte Straßenstrecke in der nächsten Zeit die sorgfältigste Aufsicht und Nachhülfe durch kleine Reparaturen, Einziehen der aufgefahrenen Steine in die Geleisen, Herstellung der durch Regengüsse ausgewaschenen Bänke und Böschungen u. d. m.

7. Von der Straßenbreite. Die Straßen sollen so breit seyn, daß sich zwei beladene Wagen ohne Gefahr darauf ausweichen können. Es ist demnach für die frequenteren Straßen eine Breite von mindestens 20 bis 24 Fuß zwischen den Gräben erforderlich, an den minder frequenten Straßen aber müssen, wenn zu großer Werth der Ländereien oder andere Hindernisse deren durchgängige Verbreiterung erschweren, wenigstens in nicht allzu großer Entfernung an sichtbaren Stellen breite Ausweichplätze angebracht werden. Liegt es im Plane, eine Straße II. Classe mit der Zeit in eine vollkommene Chausse I. Classe zu verwandeln, so ist alsbald auf eine Breite von beiläufig 30 Fuß Bedacht zu nehmen. Die mit Kies oder geschlagenen Steinen 12 bis 15 Zoll hoch erfüllte nach der Mitte etwas gewölbte Fahrbahn, welche mit Seiten- oder Schnursteinen zu versehen ist, enthält 18 Fuß Breite, dann folgen an beiden Seiten Fußsteige oder Bänke zu 3 bis 4 Fuß Breite und endlich die Gräben. Hinsichtlich der Bildung der Fahrbahn ist zu bemerken, daß, wenn es dem Straßengrund an Festigkeit fehlt, oder wenn dieser nicht trocken liegt, eine untere Schicht größerer Steine mit der breiten Seite nach dem Boden sorgfältig in einander gelegt werden muß, und daß erst darauf die kleingeschlagenen Steine oder der durchgerollte Kies, nach §. 5., haltbar angefüllt werden können.

8. Von Verbesserung der Straßenzüge auf unhaltbarem Boden. Von der Beschaffenheit des Bodens, über welchen eine Straße hinzieht, hängt zunächst deren Haltbarkeit ab. Man suche daher sumpfige, morastige Stellen durch Abzugsgräben und Dohlen trocken zu legen und mit haltbarem Erdreich, wenn es nöthig, auf eine Unterlage von Faschinen, aufzufüllen, — lehmigten, thonigten Boden durch eine Beimischung und Sättigung von Sand zu verbessern, und überhaupt den Straßenkörper so herzustellen, daß er bei jeder Witterung und zu jeder Jahreszeit der Last des darüber hinziehenden Fuhrwerks gehörig widerstehen könne, welches an den mit schwerer Erde hoch erfüllten Stellen und in der Nässe nicht wohl anders als durch chausseemäßigen Bau, und nach der Beschreibung im vorigen Paragraph, erlangt werden kann. Zuweilen ist es jedoch möglich, eine ganz schlecht gelegene Straßenstrecke mit minderem Aufwand zu umgehen oder zu verlegen, was dann nicht unterlassen werden darf.

9. Wie Stiege zu mindern oder zu umgehen. Stiege oder steile Stellen in einem Straßen-Zuge werden entweder durch Abtrag und Auftrag in der Art verbessert, daß das auf der Höhe Abgetragene unten aufgefüllt wird, oder man sucht die Steigungslinie zu verlängern, und somit den Stieg zu mindern. Dabei ist zu berücksichtigen, daß, wo möglich, Abtrag und Auftrag sich ausgleichen und aufzehren, auch daß der Auftrag jedes Mal schichtweise mit Handrammen gestampft und befestigt werde. Bei Verbesserung der Stiege und bei allen Bergstraßen ist es übrigens Regel, daß die einmal erstiegene Höhe ohne Noth nicht wieder verloren werde.

10. Von den Hohlwegen und wie solche zu verbessern. Die Verbesserung der Hohlwege, besonders solcher, in denen sich nicht zwei Wagen nebeneinander ausweichen können, ist oft am schicklichsten und leichtesten durch Verlegung des Straßenzuges auf das benachbarte höhere Land, wo möglich an der Mittagsseite, welche Seite wegen des schnelleren Abtrocknens bei neuen Straßenanlagen immer die vorzüglichere ist, zu bewirken, so daß dann die Hohle ferner nur zum Wasserabzug dient; ist aber dieses wegen besonderer Localverhältnisse oder wegen zu leistender übermäßiger Entschädigung nicht thunlich, dann bleibt nichts übrig, als den Hohlweg durch Einhacken auf einer oder beiden Seiten so zu erfüllen und zu erweitern, daß man in der Mitte eine erhöhte Fahr-Bahn und wenigstens an einer Seite den erforderlichen Wasserabfluß mit Sicherheit herstellen kann. Wo aber weder eine Verlegung des Weges aus der Hohle, noch eine Erweiterung derselben ausführbar ist, also der Weg selbst, bei starken Regengüssen und Schnee-Abgängen die Fluthen aufnehmen muß, bleibt nichts übrig, als solche Stelle zu pflastern.

11. Von Veränderung der Straßenrichtung, besonders in kurzen Kahren. Wenn auch die kürzere, ganz gerade Richtungslinie nicht durchgängig für einen Straßenzug in Anwendung kommen kann, so sollten doch unnöthige Krümmungen vermieden, und, wo solche schon vorhanden sind, möglichst verbessert werden. Unerläßlich aber ist die Veränderung ganz kurzer Kahren, in welchen bei vierspännigen Wagen die hinteren Pferde die ganze Last allein ziehen müssen. Um daher die Kahren zu verbessern, werden, mit Berücksichtigung des natürlichen Zuges der Geschirre, die Wendungen nach dem Auge in der Art abgesteckt, daß die Biegungen möglichst flach in die beiden geraden Linien der Straße einfallen.

12. Die Sicherheitsmaßregeln an Abgründen und hohen Ufern. Zieht eine Straße an einem hohen Abhange, unmittelbar an einem Abgrunde oder an einem Flusse hin, so machen sich, zu Verhütung von Unglücksfällen, Sicherheitspfähle oder noch besser, Geländer nothwendig. Man setzt nämlich alle 10 bis 14 Fuße einen Pfahl, oder, wenn Steine

zu haben sind, einen Stein fest in die Erde, so daß etwa 3 Fuß davon vorragen, und befestigt darüber ein Querholz als Brüstung. Man kann aber auch durch Anpflanzung von Hecken und Bäumen natürliche Sicherheitsgeländer bilden, insofern die Straße nicht an einem steilen Flußufer liegt; denn hier werden große Bäume mehr nachtheilig, als nützlich, indem sie bei Stürmen das Ufer auflockern und dann das Einreißen desselben beim nächsten großen Wasser befördern. Wo also an den Ufern längs der Straße große Bäume vorhanden, sollte man vielmehr auf deren Wegschaffung Bedacht nehmen. Ueberhaupt ist bei dergleichen Straßen-Zügen die Sicherstellung der Ufer gegen den Angriff des Flusses möglichst zu berücksichtigen, und der Rand der Straße durch Deckwerke von Weiden und sonst gehörig zu befestigen.

13. Vom Abwiegen und Profiliren der Straßenlinien. Bei der Ausführung der Straßen-Bauten überhaupt ist, wie schon erwähnt worden, einige Kenntniß im Abwiegen und Abvisiren nothwendig. Ohne andere Instrumente und nur mit einer gewöhnlichen Setzlatte und Setzwage läßt sich schon eine Anhöhe oder sonst ein Straßenzug abwiegen und die Steigung, so wie das Gefälle, in einen Riß bringen. Eine solche Setzlatte wird aus einem fünfviertelzölligen Bret 5 bis 7 Zoll breit geschnitten und mit besonderer Genauigkeit gleich breit und gerade abgehobelt. Eine Setzwage findet man bei jedem Tischler, sie muß aber gut gefertigt seyn, und bei der Probe das Loth von beiden Seiten in die rechtwinklich aufgerissene Linie gleich einschlagen. Will man eine mit Stäben an einer Anhöhe abgesteckte Linie, abwiegen und durch ein Längenprofil darstellen, so nimmt man die Setzlatte und läßt sie auf der fraglichen Linie an die Stäbe anhalten, setzt die Setzwage auf die Latte und bringt sie in eine wagerechte oder horizontale Lage. Dann visirt man über den obern Rand der Setzlatte weg und läßt da, wo die Sehlinie in den Boden schneidet, einen Stab aufrichten; die Höhe vom Boden bis zur Setzlatte, so wie die Entfernung, werden nun gemessen und notirt. Hierauf bringt man die Setzlatte weiter, verfährt wie zuvor, errichtet auf dem zweiten abvisirten Punct wieder einen Pfahl, und mißt abermals die Höhe bis zur Setzlatte, so wie die Entfernung, und so weiter durch die ganze Linie. Auf gleiche Weise wird auch verfahren, wenn die abzuwiegende Linie fällt, nur muß dann an dem aufgerichteten Stabe ein Streif Papier oder ein weißes Bretchen so lange auf- und niedergerückt werden, bis man den Punct in der Höhe hat, welcher genau in die wagerechte Linie mit der Setzlatte fällt. Auf dem Riß nimmt man dann eine wagerechte Linie an, von welcher man die Steigungen, so wie das Gefälle, nach einem bezeichneten Maßstabe rechtwinklich aufträgt.

14. Vom Gebrauch der Visirkrücken beim Straßenbau. Visirkrücken sind gleich große Stäbe oder Latten zu 4 Fuß Länge, mit denen oben rechtwinklich eine Querleiste oder ein Bretchen verbunden ist. Man bedarf deren gewöhnlich drei, um zwei gegebene Puncte mit einer ebenen Linie zu verbinden, oder um von einem Puncte zu einem andern das Gefälle auf der ganzen Zwischenweite gleich zu vertheilen, indem man nämlich zwei dieser Krücken auf die beiden Endpuncte aufstellt und die dritte dazwischen in solcher Höhe errichtet, daß, wenn man von einer der äußern über die beiden andern hinsieht, sich alle drei Querleisten oder Bretchen genau in einer und derselben Linie und Ebene befinden. Wollte man z. B. auf einer gewissen Strecke eine ebene Linie bilden und zu dem Ende wissen, wie viel von den zwischenliegenden Erhöhungen ab- und in den Vertiefungen aufgetragen werden muß, so stellt man zwei Krücken auf die zwei Endpuncte auf, und läßt dann dazwischen die dritte Krücke so tief in den Boden, bis sich, wie gesagt, beim Drüberhin-Visiren alle drei Querbretchen in einer und derselben Linie befinden; nun setzt man die vierte Krücke weiter an einen, in die Vertiefung eingeschlagenen Stab und schiebt solche an diesem so lange in die Höhe, bis abermals sich alle drei, resp. alle vier, in einer Linie befinden, und man erfährt sonach, wie viel an dieser Stelle auf- und an jener abgetragen werden muß. Auf ähnliche Weise ermittelt man durch eine gegebene größere Strecke an allen Stellen, wo das Terrain steigt oder fällt, Ab- und Auftrag, und verbindet dann diese einzelnen Puncte durch einen schmalen Graben oder Damm, Lehre genannt, um hiernach das Ganze ausarbeiten und herstellen zu können. Wenn also mittels der Setzwage und Latte das Gefälle von einem Puncte zum andern ermittelt worden, so läßt sich dieses Gefälle, mit Hülfe der Visirkrücken, ohne Schwierigkeit auf die ganze zwischenliegende Strecke gleichmäßig vertheilen; weiß man übrigens, wie viel eine gegebene oder genau ausgemessene Linie im Ganzen fällt, so läßt sich leicht berechnen, wie viel Gefälle auf die laufende Ruthe kommt und wie viel z. B. an einem Stieg abgetragen werden muß, um die Steigung auf einen gewissen Grad zu mindern.

15. Von der Verschönerung der Straßen durch Anpflanzungen und auf sonstige Weise. Nachdem die Straßen brauchbar hergestellt worden, ist auch deren Verschönerung zu berücksichtigen. Eine zugleich nützliche Zierde in dieser Hinsicht sind Obstbaumanpflanzungen. Die Bäume können jedoch nur dann auf den Rand der Straße selbst gepflanzt werden, wenn solche die gehörige Breite hat. Die Entfernung von einem Baum zum andern muß dabei 25 bis 30 Fuß für hochstämmige Bäume und 20 Fuß für Zwetschgen und Pflaumen, oder 15 Fuß, wenn Steinobst mit Kernobst abwechselnd gepflanzt wird, der Regel nach betragen*). Nach den beste-

*) Dr. Faust sagt in seiner Sonnenbauschrift: „Im Berücksichtigen, vorwärts und zugleich rückwärts schauen, und mehrere sich widersprechende Zwecke wollen, liegt eine der Hauptquellen des Elends der Menschen: z. B. Straßen zum Fahren und zugleich Bäume auf den Straßen

henden Vorschriften sind an den Ab- und Kreuzwegen Wegweiser aufzustellen; auch diese können zugleich zur Verschönerung der Straßen beitragen, wenn sie eine gefällige Form erhalten, und können solche sowohl an Ruhebänken angebracht, als mit diesen sinnig verbunden werden. Eine besonders angenehme Verschönerung an Straßen wird auch durch Errichtung von Brunnen bezweckt, und können solche zugleich als Monumente eine besondere Bezeichnung erhalten. Die Verzierungen der Brunnen, könnten von gegossenem Eisen seyn, so daß sie nur in die Steine eingesetzt werden dürfen. Auch ganze Brunnentröge können von Eisen sehr haltbar aufgestellt werden, und sind besonders für jene Gegenden zu empfehlen, wo es an großen und haltbaren Steinen zu solchen Zwecken mangelt. Durch die Aufstellung von geschmackvollen Denkmälern für hochverdiente Männer werden übrigens die Landstraßen eine wesentliche Zierde erhalten.

16. Von der Pflasterung der Straßen im Innern der Ortschaften. Wenn eine Straße durch einen Ort zieht, so ist es sehr zu wünschen, daß solche der Reinlichkeit halber ganz gepflastert werde, wo dieses aber nicht geschehen kann, müssen wenigstens an den Seiten, anstatt der Gräben, Kandeln oder Gossen nebst Fußsteigen gepflastert und die Fahr-Bahn nach §. 7. chausseemäßig hergestellt werden. Eine öffentliche Straße darf aber niemals als Mist-Stätte von den anliegenden Hausbesitzern gebraucht, oder die Mistjauche aus den Häusern und Hofräumen in die gepflasterten Gossen abgeführt werden. Es haben in dieser Hinsicht die Ortsvorstände sorgfältig auf die öffentliche Reinlichkeit zu wachen. Beim Pflastern ist übrigens ein haltbares Grundbett Haupterforderniß. Darauf kommt ein Unterlager von Sand zu 3 bis 4 Zoll Höhe, in welches die Pflastersteine von 4 bis 6 Zoll Größe in Verband eingesetzt, dann verzwickt und endlich mit Handrammen fest zusammengestoßen werden. Wegen des Wasserabflusses gibt man der Fahrbahn eine mäßige Wölbung nach der Mitte, und den Seitengossen das erforderliche Gefälle mit einem weitern Seitenabzug, nach §. 2, indem die vollkommene Ableitung der Gewäffer von allen Straßen als das erste und Haupt-Mittel zu deren Instanderhaltung niemals außer Acht gelassen werden darf.

---

6. Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren.

Das Bauen zur Sonne wird beitragen, daß künftig die Menschen mehr als bisher ihren Blick nach den Gestirnen lenken. Es dürfte demnach folgende, in der freundlichen Dorfzeitung 1827 Nr. 154 mitgetheilte Notiz „über den Mondlauf" besonders für Diejenigen Interesse haben, welche ihre Gebäude nach den vier Hauptweltgegenden orientiren. „Als allgemein bekannt wird vorausgesetzt: a) daß der Mond in ungefähr vier Wochen als Neumond, erstes Viertel, Vollmond und letztes Viertel erscheint; b) daß die Sonne zu den verschiedenen Jahreszeiten an verschiedenen Puncten gegen Morgen (im Osten) aufgeht und eine tiefere und kürzere, oder höhere und längere Bahn am Himmel beschreibt und zwar zweimal im Jahr, wenn Tag und Nacht gleich sind, von demselben Puncte aus dieselbe Bahn, dann im Winter die tiefste und kürzeste, im Sommer die längste und höchste. — Dann ist zu wissen und zu sehen: 1) daß der Mond zur Zeit des Neulichts das ganze Jahr hindurch allezeit (wenigstens fast) zu derselben Zeit und an derselben Stelle in Osten aufgeht, wie die Sonne; 2) daß der Vollmond das ganze Jahr hindurch in der Stunde aufgeht, in welcher die Sonne untergeht; 3) daß der Mond jeden Tag, im Durchschnitt gegen eine Stunde, später aufgeht, als den vorhergehenden Tag; 4) daß der Mond, wenn er voll ist, um Mitternacht, wie die Sonne am Mittag, die Hälfte seiner Bahn für unsern Gesichtskreis vollendet hat, (und also mit seinem Schatten an der Sonnenuhr 12 zeigen muß) aber auch dann, wie die Sonne, nicht immer gleich hoch steht; 5) daß der Mond seine Bahn in Rücksicht der Höhe und Länge derselben, aber in der Zeit von einem Neumond zum andern, eben so verändert, wie die Sonne in Jahresfrist. — Aus dem Vorhergehenden folgt, wie es auch die Beobachtung bestätigt, daß der Mond 6) zur Zeit des Neumonds, wo er mit Anfang des Tags aufgeht, dieselbe Bahn über uns am Himmel macht, wie die Sonne zu derselben Zeit, z. B. im December, seine tiefste und kürzeste (im Steinbock); im Junius dagegen mit der Sonne die höchste und längste (im Krebs). 7) Zur Zeit des Vollmonds aber macht er die Bahn, wie ein halbes Jahr später die Sonne, indem er jedoch mit Sonnen-Untergang aufgeht), z. B. im December, beim kürzesten Tag, geht der Vollmond da auf und macht dieselbe hohe und lange Bahn, wie die Sonne im Junius (im Krebs). Im Junius geht der Vollmond tief auf und geht eine tiefe kurze Bahn, wie die Sonne im December (im Steinbock); im März und September aber, zur Zeit der Tag- und Nachtgleichen hält er, wie die Sonne (zu der Zeit und) 6 Monate später seine mittlere Bahn (über den Aequator). 8) Zur Zeit des ersten Viertels, wo er um Mittag auf-, und um Mitternacht untergeht, macht der Mond die Bahn, welche die Sonne drei Monate später macht, z. B. im Winter, wie die Sonne im Frühling; im Frühling, wie die Sonne im Sommer u. s. w. 9) Zur Zeit seines letzten Viertels, wo er um Mitternacht auf- und um Mittag untergeht, läuft er seine Bahn, wie die Sonne neun Monate später, z. B. der Mond im Winter, wie die Sonne im

---

zu Schatten und Früchte: in England, wo doch auch gefahren wird und Handel ist, ist es nicht so, und wir Deutschen klagen dann über die Engländer. Ja nur das Rechte und Einen Zweck klar und deutlich wollen, ist alle Kunst des Menschen; das Gute und Schöne werden dem Rechten und Einfachen sich dann auch schon anschließen."

Herbst; im Frühjahr, wie die Sonne im Winter; im Sommer, wie die Sonne im Frühjahr. — Das Auf- und Untergehen des Mondes (wie das der Sonne) entsteht dadurch, daß sich die Erde täglich einmal, wie ein Rad um seine Axe, herumdreht; die verschiedene Höhe seiner Bahn selbst aber dadurch, daß der Mond selbst jeden Mondsmonat einmal um unsere Erde läuft und zwar in einer ähnlich schrägen Bahn, wie unsere Erde einmal um die Sonne.

Dieses ist die Ordnung, die der Mond in seiner Zu- und Abnahme in Verbindung mit seinem Lauf zu den verschiedenen Jahreszeiten hält. Für jeden Beobachter muß es wie absichtlich aussehen, daß ihr zu Folge der Mond zu der Zeit, wo er der Erde durch sein Licht am meisten nützt, beim Vollmond, die ganze Nacht hindurch scheint, indem er die Sonne sogleich ablöst, wenn sie bei ihrem Untergang von ihrem Posten abtritt; daß ferner der Vollmond in den langen Winternächten am höchsten steht und darum am längsten und hellsten scheint. Dieses kommt den Leuten eben so auf der südlichen, als der nördlichen Halbkugel der Erde und zwar um so mehr zu Statten, je näher sie den Polen wohnen und je längere Nächte sie im Winter haben. Selbst das halbe Licht des Mondes, bei seinem ersten und letzten Viertel erhellt immer eine halbe Nacht und nützt uns, bei seinem Schein, Geschäfte und Reisen bald noch nach Sonnenuntergang fortsetzen, bald vor Aufgang derselben beginnen zu können. Darum Ehre Dem, der in seinem großen Haushalt, auch für unsere kleine Erde, Alles so wohlthätig ordnete!"

---

4. Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau.

Die vielfachen Nachtheile, welche durch unzweckmäßige Theilung von Gebäuden und Hofraithen für die bauliche Unterhaltung, für Feuersicherheit und Eintracht der Nachbarn entstehen, haben in den verschiedenen Theilen des Herzogthums Verordnungen und Observanzen herbeigeführt, wodurch dergleichen Abtheilungen beschränkt und von polizeilicher Genehmigung abhängig gemacht werden. Da indessen diese particularen Vorschriften nur mehr oder weniger noch in Anwendung geblieben sind und die Herstellung eines allenthalben übereinstimmenden Verfahrens nothwendig erscheint, so werden höchster Entschließung gemäß, mit Aufhebung aller einschlagenden ältern Verordnungen und Observanzen folgende Bestimmungen ertheilt.

§. 1. Die in der Baupolizeiverordnung vom 22. Nov. 1826 gegebene Vorschrift*), daß die Anlage eines neuen Feuerrechts in vorhandenen Gebäuden, so wie die Theilung von Hofraithen in Beziehung auf Feuer-Sicherheit die Genehmigung des vorgesetzten herzoglichen Amtes voraussetzt, wird dahin ausgedehnt, daß überhaupt, auch abgesehen von der Errichtung oder Abänderung von Feuerstätten jede Theilung einer Hofraithe, eines Wohn- oder Oekonomiegebäudes unter verschiedene Eigenthümer in Zukunft vor Ausfertigung der Kaufbriefe, Theilzettel und sonstigen Abtretungs-Urkunden der Genehmigung des vorgesetzten herzoglichen Amtes bedarf.

§. 2. Letzteres hat seine Genehmigung nach vorhergegangener Untersuchung und nur alsdann zu geben, wenn die zu theilenden Wohn- und Oekonomiegebäude durch eine senkrechte Scheidewand vom Dache bis in den Keller in der Art geschieden werden, daß jeder Eigenthümer einen gänzlich abgesonderten Besitz erhält. Jedoch sollen, wo es nicht wohl zu vermeiden ist, die Scheuertennen gemeinschaftlich bleiben dürfen. Ebenso sollen die Hofräume gänzlich geschieden und wo möglich mit abgesonderten Einfahrten versehen werden. Wo die vorliegenden Verhältnisse eine solche Scheidung nicht zulassen, haben die herzoglichen Aemter wenigstens die genaue Aussteinung der Hofräume zu verfügen.

§. 3. In ausnahmsweisen Fällen ist herzogliche Landesregierung von den in §. 2. gegenwärtiger Verordnung enthaltenen Bestimmungen zu dispensiren ermächtigt.

Wiesbaden, den 28. März 1817.

*) M. s. Monatsblatt Jahrg. 1827, Art. 27.

Correspondenz und Miscellen.

5. Großbritannien. Wenn die Könige bauen, so haben die Kärrner zu thun, ist ein altes Sprichwort. Aber die Völker segnen eine Verschwendung dieser Art, wenn dadurch das schöne Vorrecht der Monarchen, eine Quelle des Wohlstandes für ihr Volk zu werden, in Ausübung kommt. Der königliche Pallast zu Windsor ist seiner Vollendung nahe, und der großherzige Erbauer hat es sich zum Gesetz gemacht, durch dieses kostbare Unternehmen namentlich der Industrie seiner Engländer aufzuhelfen. Lauter vaterländische Manufacturen und Fabriken haben ihre Kunst-Producte zu diesem Tempel königlicher Vaterlandsliebe geliefert, und gewetteifert, denselben auszuschmücken. Selbst die Zeichnungen zu den reichen Teppichen und Draperien sind von Engländern, auch von denselben alle Gegenstände der schönen Kunst und alle Meubles gefertigt worden. Das Dach dieses Pallastes ist mit sogenannten Lord-Stanhop-Ziegeln gedeckt, welche aus Theer, Kalk und Sand gemacht werden, und wenn sie verhärtet sind, dem Wetter eben so gut, wie der festeste Stein widerstehen.

6. Schweiz. Für die Verschönerung der Stadt Genf ist in jüngster Zeit ungemein viel geschehen. Finstere, enge und dumpfige Straßen sind licht, breit und gesund geworden, daß man jetzt in der untern Stadt von einem Ende zum andern sehen kann, immer zwischen freundlichen Häusern weg, die ihre häßlichen hölzernen Vordächer, welche sonst auf Pfosten gestellt als Arkaden dienten, nicht mehr haben; auch entstehen ganz neue Straßen und Plätze, aber Schade ist es, daß hierbei die so nöthige Stellung der Gebäude zur Mittagssonne nicht berücksichtiget wird.

Neunter Jahrgang. Nr. 2. München, Februar 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Instruction für den Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher im K. Preuß. Regierungsbezirke Düsseldorf. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika. Sachsen-Weimar. Freie Stadt Frankfurt a. M.)

Berichte und Aufsätze.

7. Instruction für den Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher im K. Preuß. Regierungs-Bezirke Düsseldorf*).

A. Allgemeine Bestimmungen.

1. Die specielle Aufsicht über Weiden-Anpflanzungen, Deiche und Krippbau-Werke, wird einer Person unter dem Namen Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher anvertraut.

2. Die Bewerbung um eine solche Stelle, wird nur Demjenigen gestattet, welcher Zeugnisse eines guten Rufes, eines untadelhaften Lebenswandels, aufzuweisen hat.

3. Wer diese Stelle begleiten will, muß lesen, gut schreiben und etwas rechnen können.

4. Der Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher steht unter den unmittelbaren Befehlen der Bauinspectoren und Conducteurs, welche er als seine ersten Vorgesetzten zu betrachten, und deren Bestimmungen auf das Pünctlichste und ohne alle Widerrede Folge zu leisten hat. Bei der Ausführung eines Krippen- oder Deich-Baues, als Aufseher angestellt, hat derselbe in Beziehung auf den Bau, den Anordnungen der Krippmeister ebenfalls pünctliche Folge zu leisten, die Arbeiter hiernach anzuweisen, und zur Thätigkeit anzuhalten.

5. Zur speciellen Aufsicht wird ihm ein District bestimmt, welchen er während der Aufsicht bei den Bau-Ausführungen, so oft als es ihm möglich; außer dem aber, jede Woche wenigstens zweimal begeht, um mit den Veränderungen in denselben bekannt zu werden.

6. Alle Deiche, Krippen, Bleßwerke, Rauchwehre, oder sonstige Wasserbauwerke, so wie die Pflanzungen auf den Krippen und längs den Ufern in dem ihm zugetheilten District, sind seiner Aufsicht anvertraut, und er ist verpflichtet, von allen an diesen sich ereignenden nachtheiligen Veränderungen seinen Vorgesetzten die Anzeige zu machen.

7. Sein Hauptaugenmerk muß dahin gerichtet seyn, allen Beschädigungen möglichst vorzubeugen, und Alles, was im Allgemeinen diesen Bauwerken und Anlagen Nachtheil bringen kann, zu entfernen.

8. Alle durch Fluthen, Eisgänge und unvorhergesehene Ereignisse entstandene Beschädigungen muß er ungesäumt seinem Vorgesetzten anzeigen, so wie auch

9. Bei voraus zu sehender Vergrößerung der schon Theilweise vorhandenen Beschädigungen, und besonders in dem häufig eintretenden Falle, daß diese Anfangs durch geringe Mittel verbessert werden können, ungesäumt die Anzeige von ihm erfolgen muß.

10. Durch Frevel oder äußere Gewalt veranlaßte Beschädigungen, muß er durch gute Aufsicht, und häufiges Besuchen der Ufer und Baustellen zu verhindern suchen. Findet er begangenen Frevel und hat Kenntniß von dem Urheber derselben, so muß er den Thäter der betreffenden Gerichtsbehörde namhaft machen, über den entdeckten Frevel zugleich ein vollständiges Protocoll aufnehmen, und dieses in Original der Gerichtsbehörde, eine Abschrift desselben aber dem Krippmeister einreichen.

11. Unterläßt er die Anzeige des Urhebers eines Frevels und begünstigt dadurch den Frevel, so macht er sich desselben selbst schuldig, und hat strenge Ahndung, und den Umständen nach, die Entsetzung von seinem Amte, nach vorgängiger Untersuchung, zu erwarten.

12. Außer den oben vorgeschriebenen dringenden Anzeigen hat der Aufseher (am Rheine) alle 14 Tage (an der Ruhr aber alle 8 Tage) dem Bauinspector über den Zustand der Deiche, Ufer, Warden und Bauwerke seines Districtes Bericht abzustatten.

B. Besondere Vorschriften für den Ufer- und Deich-Aufseher.

13. Außer den Haupt- oder Fluth-Deichen, sind seiner Aufsicht auch noch die Sommer-Dämme mit ihren Sielen und Schleusen anvertraut; er hat also darauf zu sehen, daß die Sommer-Dämme im Allgemeinen, und besonders nahe um die Sielen oder Schleusen, sich in gutem Zustande befinden, daß die Sielen haltbar sind, und die Thüren ein leichtes Oeffnen und Schließen gestatten.

14. Ueber Senkungen und Ausrisse der Dossirungen und Beschädigungen der Krone hat er Anzeige zu machen, damit deren Verbesserung zeitig veranstaltet werde.

15. Auf die Verminderung von Ottern, Maulwürfen, Ratten, Mäusen, so wie sonstiger den Deichen nachtheiligen Thiere, hat er Bedacht zu nehmen, die Maul-

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 36 und 46.

wurfshansen zu planiren, und überhaupt alle hierdurch veranlaßten Löcher zu verstopfen. Hecken und Sträuche, welche zum Nachtheil der Dossirungen auswachsen, sind auszurotten und die gerotteten Stellen mit Rasen zu belegen.

16. Er hat dafür zu sorgen, daß die Dossirungen von Unkraut zu der geeigneten Zeit gereinigt, und dadurch eine feste Grünschwarde erhalten werde.

17. Er darf nicht gestatten, daß die Dossirungen mit Vieh betrieben werden, und ist in solchem Falle befugt, das Thier in die nächste Schenke als Pfand in Verwahr zu bringen, und auf Kosten des Eigenthümers wohl unterhalten zu lassen; wird aber zugleich angewiesen, dem Richter oder Bürgermeister hierüber mittels vollständigen, die Klage begründenden Protocolls, Anzeige zu machen, damit gegen den Uebertreter des Verbots nach den bestehenden Vorschriften verfahren, und ihm, dem Aufseher, das Pfandgeld von 4 Gg. ausbezahlt werde.

18. Er hat ferner darauf zu halten: a) daß die Krone und Dossirungen, weder durch Reiten noch Fahren verdorben, b) von den Anschießenden nicht willkürlich, und ohne besondere höhere Erlaubniß Wege über Dossirungen und Kronen gemacht, c) die vor dem Deichfuß zur Grünschwarde bestimmten Streifen Landes oder die Berme nicht umgeackert, d) zur bequemern Aus- und Absahrt von den Anschießenden, weder Einschnitte in die Dossirungen, noch in die Krone gemacht, e) nahe vor oder hinter dem Deich weder Kies-, Lehm- noch Sandgruben angelegt, f) ohne besondere Autorisation weder auf den Dossirungen noch Kronen, Häuser erbaut, und g) keine Pflanzungen von den Anschießenden, auf den Deichen veranstaltet werden.

19. Bei stark anwachsendem Wasser, bei Eisgängen und nach Stürmen, muß er seinen ganzen District begehen, und über die stattgefundenen Veränderungen dem Baninspector Rapport abstatten.

20. Sobald das Wasser über die Feldhöhe, auf welcher der Deich liegt, tritt, und die Dossirung bespült, hat er den Deich sorgfältig zu untersuchen und alle vorhandenen Löcher nach der ihm von dem Baninspector näher zu gebender Vorschrift zu verstopfen. Ueberhaupt hat derselbe

21. Während der Dauer der Anschwellung die bespülten Deiche täglich zu begehen, und sich über das Steigen und Fallen des Wassers zu unterrichten, weswegen an jedem Deiche von dem Wasserbau-Inspector ein Pegel gesetzt werden soll.

22. Bei Rhein-Anschwellungen über Nr. 18. hat er die Wasserstände täglich aufzuzeichnen, und so lange das Wasser nicht über Nr. 22. steht, alle 8 Tage; bei einem Wasserstande über Nr. 22. aber alle Tage an den Inspector die Rapporte einzusenden.

23. Ueber bedrohte Stellen, während einer Anschwellung, oder wirklich schon entstandene Beschädigungen, ist dem Inspector ungesäumt Rapport zu machen.

24. In dringenden Fällen ist der Deich-Aufseher jedoch ermächtigt, in Verbindung mit dem Districts-Krippmeister augenblickliche Hülfe eintreten zu lassen, und dazu Hülfsarbeiter anzustellen; ist aber verpflichtet, bei schwerer Strafe hiervon ungesäumt Anzeige zu machen.

25. Zur Zeit der Gefahr muß der Deich-Aufseher und der Krippmeister dafür sorgen, daß alle Materialien, Mist, Breter, Faschinen, Pfähle ꝛc. bereit gestellt werden. In solchen Fällen muß er ununterbrochen auf dem Deich bleiben, und darf ohne Erlaubniß des Inspectors seinen Posten nicht verlassen. Sollte er dieser Vorschrift zuwider handeln, so wird er mit Entsetzung vom Dienste und öffentlicher Anzeige bestraft.

C. Besondere Vorschriften für den Ward-Aufseher.

26. Des Ward-Aufsehers erste Pflicht ist die Beförderung der Kultur der Weidenpflanzung.

27. Er hat deshalb, sobald sich eine zur Bepflanzung geeignete Anlandung längs den Ufern, oder hinter den Banwerken ergeben hat, davon Anzeige zu machen, damit, im Falle die Jahreszeit es erlaubt, deren augenblickliche Bepflanzung veranlaßt, oder bei nicht geeigneter Jahreszeit, die nächste Pflanzzeit dazu benutzt werden können.

28. Bei den ihm angewiesenen Pflanzungs-Arbeiten, ist es seine besondere Pflicht, dafür zu sorgen, daß diese in der oft nur kurzen hierzu geeigneten Zeit, und bei dem schicklichen Wasserstande, rasch gefördert werden, und darauf zu wachen, daß die Pflanzstöcke nach den verschiedenen Zwecken in der vorgeschriebenen Weite und Höhe, und hinreichend tief gesetzt werden.

29. Zu großen neuen Anpflanzungen auf hochliegenden Stellen wird die Benutzung der Herbst-Pflanzzeit vorzugsweise empfohlen; die Frühjahrs-Pflanzzeit ist jedoch nicht weniger für alle Ausbesserungen und für die niedrigen Stellen, so wie für Kripp-Pflanzungen, die bloß eine rasche Verlandung beabsichtigen, zu benutzen.

30. Ueber das in den verschiedenen Warden vorhandene dreijährige Holz hat er zeitig vor der Herbst- und Frühjahrs-Hauzeit dem Inspector Anzeige zu machen, und nach einer beiläufigen Schätzung die Quantitäten anzugeben.

31. Bei dem Hau selbst aber darauf zu halten, daß die leeren Stellen in der Ward gehörig ausgepflanzt und von der Wardfläche der größte Ertrag erhalten werde.

32. Am Ende jeden Jahres hat der Ward-Aufseher dem Inspector ein Verzeichniß über die geschehenen Pflanzungen seines Districts einzureichen.

33. Um jeder Beschädigung der vorhandenen Pflanzungen vorzubeugen, darf kein angetriebenes Vieh, Flottzeug, welches die jungen Pflanzungen ersticken könnte, in der Pflanzung liegen bleiben, sondern muß nach erniedrigtem Wasserstande von dem Aufseher auf eigene Kosten weggeschafft werden.

34. Es darf kein Vieh in den Warden weiden. Es darf kein Fremder Gras in den Warden schneiden. Es darf kein Fahrzeug an den Warden landen oder Anker werfen; überhaupt darf Niemand die Warden und Uferpflanzungen betreten, der nicht zum Wasserbau-Personale gehört, oder zu einem Geschäft daselbst an-

gewiesen ist. Jeden, welchen er darin antrifft, muß der Aufseher der Gerichtsbehörde namhaft machen, damit die Strafe gegen ihn erkannt werde; dabei aber, wie Art. 10. bemerkt ist, ein vollständiges Protocoll aufnehmen und in Original dem competenten Gerichte, eine Abschrift davon aber dem Krippmeister einreichen. Trifft er Vieh in der Ward an, so hat er, wie bei den Deichen, nach dem Art 17. zu verfahren.

35. Wo der Leinenpfad längs Weidenpflanzungen hergeht, soll der Aufseher darauf halten, daß die Pferde-Treiber die Leine fleißig aufheben, und dafür sorgen, daß Leinenabweiser auf schickliche Entfernungen gesetzt, und wo deren entkommen, diese erneuert werden.

D. Besondere Vorschriften für den Krippbau-Aufseher.

36. Obschon von dem Krippen-Aufseher eine vollständige Kenntniß des Faschinenbaues nicht gefordert wird, so muß er doch mit den Vorarbeiten desselben gehörig bekannt seyn, damit er hierzu die Arbeiter anweisen könne. Es wird ihm übrigens zum weitern Fortkommen gereichen, wenn er sich mit dem Faschinen-Bau genau bekannt macht.

37. Bei Bauausführungen hat er darauf zu halten, daß alle Arbeiter ihre Schuldigkeit thun, und dem auf dem Werk in Arbeit begriffenen Krippmeister thätig die Hände bieten, damit alles, was derselbe fordert, augenblicklich durch die Arbeiter beigeschafft werde.

38. Daß die Wippen gut gebunden und mit der gehörigen Anzahl Bänder versehen werden; daß alle im Verding zur Ausführung bestimmten Arbeiten, nach der ihm von seinem Vorgesetzten gegebenen Vorschrift zur Ausführung gebracht werden, ist seine besondere Verpflichtung.

39. Sollte in Zahl oder Maß bei den Arbeits-Verdingen mit seinem Wissen ein Betrug unterlaufen, oder ein entdeckter Unterschleif von ihm verschwiegen und dadurch begünstiget werden, so wird dieses Vergehen mit Dienstesentsetzung, und den Umständen nach, noch strenger geahndet werden.

40. Da der Krippmeister in vielen Fällen und bei beschränkter Bauzeit auf mehrern Stellen zugleich Faschinen legen muß, und deshalb nicht immer das gänzliche Bewürsten und Begründen der Lagen abwarten kann, so hat der Aufseher dieses nach der Anweisung des Krippmeisters pünctlich zur Ausführung zu bringen, und ist hierbei für jedes Versehen seiner Arbeiter verantwortlich.

41. Der Aufseher hat von den bei der Arbeit angestellten Taglöhnern täglich ein Verzeichniß zu führen, in welchem nicht allein die Namen der Arbeitenden aufgeführt, sondern auch die Verrichtungen derselben bemerkt werden. Wenn der Inspector oder Conducteur die Baustelle besucht, hat er dieses Verzeichniß jedes Mal vorzuzeigen, so wie er auch auf Verlangen des Krippmeisters die Leute ausstellen und verlesen lassen muß, da dem Krippmeister zur Pflicht gemacht ist, die Arbeitslisten zu attestiren.

42. Um bei dem Beginnen mehrerer Arbeiten nicht in Verlegenheit zu kommen, und gute und fleißige Arbeiter zu erhalten, wird es nöthig seyn, daß er sich mit den in seinem District vorhandenen vorzüglichen Arbeitern bekannt mache, und ein Verzeichniß des Namens und Wohnorts anfertige, welches, im Fall er bei einem entfernten Bau angestellt wird, dem Krippmeister eingehändigt werden muß.

43. Wenn ihm der Materialien-Empfang anvertraut ist, so hat er hierüber richtiges Buch und Rechnung zu führen, und darf die Würdigung nur nach den bestehenden Vorschriften vornehmen. Jede Abweichung von dieser Vorschrift, welche bei der Controle des Krippmeisters oder der Hauptrevision des Inspectors und Conducteurs entdeckt wird, soll mit Ordnungsstrafe an Geld, und den Umständen nach, mit Dienstesentsetzung, ja noch härter, den gesetzlichen Vorschriften gemäß, geahndet werden.

44. Unter keinem Vorwande darf er von einem Lieferanten Geschenke annehmen; jede Uebertretung dieser Bestimmung wird auf's strengste geahndet werden, und dem Befinden der Umstände nach, die Dienstes-Entsetzung zur Folge haben.

45. Er ist dafür verantwortlich, daß die auf den Baustellen im Gebrauch befindlichen Geräthschaften jeden Abend wohl verwahrt werden; sollte durch seine Nachläßigkeit Einiges hiervon verbracht werden, oder entkommen, so wird er zum Ersatz angehalten.

46. Er hat dafür zu sorgen, daß die Holzvorräthe gehörig befestigt, und darauf zu wachen, daß diese nicht beraubt werden, nicht weniger ist er verantwortlich, wenn Holzvorräthe bei wachsendem Wasser weggeschwemmt werden, im Fall er hierüber nicht zeitig Anzeige gemacht, oder aber im Augenblicke der Gefahr nicht alle Mittel zur Rettung angewandt hat.

47. Bei sehr kleinem Wasser, wenn die alten niedrigen Faschinenwerke bloß werden, hat er besonders darauf zu sehen, daß das entblößte Holz auf diesen Werken nicht gebrochen wird, und dafür zu sorgen, daß solche Werke alsdann überzäunt und mit Kies befahren werden, weswegen er in solchen Fällen ungesäumt Anzeige an den Inspector zu machen hat.

48. Da die Anschießenden an schiffbaren Flüssen und Strömen keine Arbeiten ohne höhere Bewilligung und Genehmigung unternehmen dürfen, so hat er bei dem Beginnen eines solchen Baues sich die Autorisation vorzeigen zu lassen, im Falle der unbefugten Vornahme aber den Bau zu untersagen, und seinem Vorgesetzten hiervon augenblicklich Anzeige zu machen.

49. Von allen, nahe an den abbrechenden Ufern stehenden Bäumen, welche in das Fahrwasser zu fallen drohen, so wie von allen, von weiter Entfernung in das Fahrwasser getriebenen Stämmen, Strauchwerk und sonstigen Hindernissen der Fahrt, sodann von den Gegenständen, welche den Leinenzug hindern, hat er zeitig und besonders nach jeder Fluth, Anzeige an den

Inspector zu machen, damit die Wegschaffung dieser Hindernisse veranlaßt werde.

50. Wenn von den Schiffern, Flößern, Fischern oder sonstigen Personen, den Bauwerken auf irgend eine Weise Schaden zugefügt wird, so hat er, wenn es ihm möglich ist, diese zu pfänden; in jedem Falle aber der Gerichtsbehörde diese zur Bestrafung anzuzeigen.

51. In der Ruhr, oder an andern kleinen schiffbaren Flüssen und Strömen, hat er besonders darauf zu wachen, daß bei kleinem Wasser weder von Fischern Zaunwerk angelegt, noch von den Anschießenden an den Ufern etwas zum Nachtheil der Fahrt unternommen werde, indem die Erfahrung bewiesen hat, daß bei schnellem Anwachsen des Stromes solche Vorrichtungen nicht weggenommen werden können, und eine Unregelmäßigkeit des Stromlaufes die Folge davon gewesen.

52. Die pünctliche Erfüllung dieser Vorschriften, und ein stets ordentliches Betragen wird dem Wasserbau-Aufseher die Zuneigung seiner Vorgesetzten erwerben, so wie die Befähigung zum Krippmeister ihm sodann die Aussicht zur Verbesserung des Gehalts und der Tagegelder eröffnet. Dagegen wird

53. Vernachläßigung im Dienst und Nichtbefolgung dieser Vorschriften, schlechte Aufführung, Ergebung zum Trunk, zuerst mit Ordnungsstrafen an Geld, und bei fernerem Beharren und fruchtlosen Warnungen mit Entlassung bestraft; Vergehen gegen die Subordination haben den Umständen nach die Dienstesentsetzung, und wo die Folgen derselben Gefahr bringend seyn sollten, noch härtere Strafen nach vorhergegangener Untersuchung zur Folge.

54. Die Bürgermeister und übrigen Polizeibehörden sind verpflichtet, die Wasserbauaufseher bei der Ausführung der hier gegebenen Vorschriften auf das kräftigste zu handhaben, und über die von demselben gemachten Anzeigen der Frevel die nähere Untersuchung sogleich einzuleiten, damit die Uebertreter den Gesetzen gemäß bestraft werden.

55. Dem Wasserbau-Inspector wird es zur Pflicht gemacht, diese Instruction von Zeit zu Zeit, und wenigstens alle halbe Jahre in seinem, des Conducteurs und Krippmeisters Beiseyn, vorlesen zu lassen, und dem Aufseher in's Gedächtniß zu rufen, und daß dieses geschehen, durch ein Protocoll zu bescheinigen.

Düsseldorf, den 25. April 1817.

Correspondenz und Miscellen.

8. Nordamerika. Nach den neuesten Berichten aus diesem Lande ist man daselbst fortwährend mit Vermehrung der Land- und Wasserstraßen beschäftigt; aber man gibt den Eisenbahnen den Vorzug vor den Canälen: denn 1) seyen die Eisenbahnen vortheilhafter wegen der viel kürzern Unterbrechung durch Frost und Reinigung, 2) wegen der viel geringern Anlage- und Unterhaltungskosten, 3) weil der Bau viel schneller von Statten geht, 4) wegen des viel schnellern Transports, 5) weil bei weitem nicht so viele unvorhergesehene Hindernisse in den Weg treten, 6) weil während des Baues auch die kleinsten fertigen Strecken benutzt werden können, ein Umstand, der die Anlage-Kosten bedeutend vermindert, und den Muth und Eifer zur Fortsetzung des Werkes aufrecht erhält und vermehrt. Canäle seyen nur vorzuziehen: 1) im flachen Lande, wo wenig Schleußen, kein Mangel an Wasser, und günstiger Boden, 2) beim Transport von Bauholz, und überhaupt bei einem starken Transport sehr schwerer Gegenstände.

9. Sachsen-Weimar. In dem Großherzogthum ist bemerkt worden, daß manche Kirchengebäude im Innern nicht gehörig rein gehalten und gesäubert werden, daß sie namentlich an den Fenstern und in den Bänken und Gängen verschmutzen. Das Ober-Consistorium hat daher die Geistlichen und Kirchen-Vorstände aufgefordert, darauf zu sehen, daß kein Gotteshaus seiner Bestimmung unwürdig erscheine.

10. Freie Stadt Frankfurt a. M. Seit langer Zeit fühlte man das Bedürfniß, einer besseren Röhren-Wasserleitung für die Stadt, da die bisherige, deren Alter bis zum vierzehnten Jahrhundert reicht, in einem höchst mangelhaften Zustande ist. Der Inspector Hofmann hat den Auftrag zur Entwerfung des Plans einer neuen Wasserleitung erhalten, und sich desselben mit Beifall entledigt. Die Sammlung der Wasser wird, nach dem von ihm gestellten Antrage, mittels gemauerter, in beträchtlicher Entfernung von der Stadt, an dem Abhange einer Anhöhe unter der Erde anzubringenden Gallerien bewirkt. Diese Gallerien bestehen aus neun großen Gewölben, die durch gemauerte und ebenfalls überwölbte Canäle, deren Gesammtlänge 45 Fuß beträgt, verbunden sind. Das Wasser wird aus diesen Gallerien durch zwei gußeiserne Röhren nach der Stadt und daselbst aus einer Theilungskammer auf gleiche Weise in alle Quartiere der Stadt geleitet, sofort aber, in 100 laufenden öffentlichen Brunnen und in 500 Privathäusern zum Ausguß gebracht. Außer den drei Springbrunnen in der Stadt sollen noch drei andere in den Spaziergängen außerhalb derselben errichtet werden. Bei entstehendem Brande wird die ganze Wassermasse mittels einer an der Theilungskammer angebrachten einfachen Vorrichtung nach dem Brand-Platze geleitet und zur Ladung der Feuerspritzen benützt. Auch kann diese Vorrichtung dazu gebraucht werden, die unter den Straßen herlaufenden Canäle auszuspülen, welches um so angenehmer und nützlicher seyn wird, als diese Canäle seither im Sommer bei trockener Witterung einen sehr übeln Geruch verbreiteten. Man rechnet, daß zu diesem Werke 1½ Millionen Pfund Gußeisen, 180,000 Pfund Blei und 20,000 Pfund Messing erforderlich sind, und daß sich die Kosten auf 260,000 Gulden belaufen werden. Diesem Antrage ist nun von Seiten der Behörden die verdiente Würdigung geworden, und man wird ehestens das Werk beginnen.

Neunter Jahrgang. Nr. 3. München, März 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen. — Etwas über Wegeverschönerung. — Kleiner Beitrag zur Sonnenbaulehre. Beigelegt ist: Samuel v. Grouner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart, mit einer Zeichnung.

Berichte und Aufsätze.

11. Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen*).

Die königliche Regierung des Unterdonaukreises in Bayern hat unterm 27. September v. J. folgende Bekanntmachung über die zweckmäßige Bepflanzung der öffentlichen Straßen mit Bäumen erlassen:

1. Ehe zur Ausführung der Bepflanzung einer Straße mit Bäumen geschritten wird, haben die königlichen Landgerichts-Vorstände die Sache mit den Gemeinden ordentlich zu berathen, damit nicht Kräfte und Zeit ohne Hoffnung eines Erfolges aufgewendet werden. Diese Berathung muß sich auf folgende Gegenstände erstrecken: a) Untersuchung der Wegstrecken, wohin die Pflanzungen bestimmt sind, zugleich Untersuchung der klimatischen und örtlichen Verhältnisse. Obgleich der größere Theil des Unterdonaukreises für die Obstbaumzucht geeignet ist, so ergeben sich doch auch selbst in den milderen Gegenden Fälle, wo sogar nahe aneinander angrenzende Districte nicht von gleicher Beschaffenheit sind. b) Bestimmung der Pflanzungslinien und Untersuchung des Grundes und Bodens. Am richtigsten läßt sich die nöthige Vorbereitung treffen dadurch, daß man den zu bepflanzenden District mit sachkundigen Männern begeht, und sogleich die Plätze der Pflanzung für jeden einzelnen Baum mit Stangen bezeichnet. Eine Hauptsache bleibt immer die richtige Bestimmung der Plätze, worauf die Bäume gesetzt werden sollen, in welcher Hinsicht bei Straßen, welche eine Erweiterung bedürfen, auch darauf wohl Rücksicht zu nehmen ist. Das bei Bestimmung der Pflanzungs-Linie an Hochstraßen ohnehin erforderliche Benehmen mit den betreffenden königlichen Ingenieuren wird jeden Anstand und Zweifel beseitigen. c) Beischaffung zweckmäßiger Baumstangen. Die Baum-Stangen müssen wenigstens 4 Zolle im Durchmesser haben, und von solcher Höhe seyn, daß der Baum daran einen Schutz auf mehrere Jahre zu erwarten hat. Diese Baumstangen müssen zu größerer Dauer an dem untern Theile, welcher in die Erde zu stehen kommt, etwas angebrannt, und am obern Theile zugespitzt seyn, damit die Krone des Baumes keinen Schaden erleide. d) Bestimmung der passenden Baumgattung. Sehr häufig deutet die Natur selbst dieses am richtigsten an durch die Baumart, welche aus ihrer Hand bereits hervorgegangen ist, und man darf nur diese Spur verfolgen, um Belehrung zu erhalten. Sie deutet bei sumpfigen Gegenden auf Weiden und Pappeln, bei hohen und steinigten auf Kirschbäume u. dgl. Was die Obstbaumzucht betrifft, welche immer die vorzüglichste Pflanzung bleibt, so ist wohl zu beobachten, daß man mit großer Vorsicht die Auswahl passender Sorten treffen müsse. In der Regel sind die Aepfelbäume mit spätreifendem Winterobst in den mildern Gegenden am vorzüglichsten zur Bepflanzung, sie erleichtern seiner Zeit den Schutz, und sichern Dauer und Belohnung auf mehrere Menschenalter. e) Auswahl der zu pflanzenden Baumstämme. Zu Alleen dürfen keine Baumstämme unter 6 Fuß Höhe, und diese nur von solcher Stärke genommen werden, daß sie nicht jedem kleinen Unfalle unterliegen. — Werden die Gemeinden bei diesen Vorbedingungen einer Alleenpflanzung gut berathen, so wird man keine Versuche mehr entstehen sehen, welche ihr Daseyn nicht in das zweite Jahr übertragen, und bei welchen jeder Kostenaufwand nur als zwecklos zu beklagen ist.

2. Bei der Beurtheilung über die Nothwendigkeit und den Nutzen der Bepflanzung einer Straße nach ihren verschiedenen Districten können folgende Bestimmungen vorläufig als Anhaltspuncte dienen: a) Straßen, welche durch Waldungen ziehen, bedürfen keiner Be-

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1821, Art. 6, 11 u. 35; Jahrg. 1823, Art. 24, 28 u. 52; Jahrg. 1825, Art. 8 u. 16; Jahrg. 1828, Art. 33. Folgende Stelle eines im Juni 1827 bei dem Jahresfeste des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen gehaltenen Vortrags, dürfte wohl auch hier am rechten Orte wiederholt werden: „Dankbar erkennt das Volk die Bemühungen seiner Vorsteher und Führer, die Verschönerung der gemeinsamen Erde aus den isolirten Gärten sich verbreiten zu lassen über seine öffentlichen Plätze und Wege. Es ist schön für den Reisenden und erweckt vielleicht manch glücklichen Gedanken, wenn sich reiche Obstpflanzungen mit den Wegen durch das Land ziehen.“

pflanzung; b) Straßen, welche auf einer Seite Waldungen haben, bleiben in der Regel ohne Bepflanzung, und macht die lichte Seite eine Bepflanzung räthlich, so geschieht solche am Beßten durch eine passende Art von Waldbäumen, weil Obstbäume ganz in der Nähe der Waldungen nach vielfacher Erfahrung nicht gedeihen, und wenn solche nicht sehr rein gehalten werden, frühzeitig vom Moose überwältigt, dem Verderben entgegen gehen; c) Straßen, welche an großen Bergrücken hinziehen, so wie Straßen, welche an Flüssen liegen, können nur mit Vorsicht bepflanzt werden, wobei in jedem Falle der betreffende Bezirks-Ingenieur beizuziehen ist.

3. Maßregeln zu einer zweckmäßigen Pflanzung: a) Bei der Bepflanzung mit Kernobst, Birn- oder Aepfelbäumen, muß zwischen jedem Baume ein Zwischenraum von 40 Schuhen verbleiben. Bei Kirschen-Bäumen genügt ein Raum von 20 Schuhen. — Gar zu enge Pflanzungen sind in keinem Falle räthlich, und selbst bei der Pflanzung von Pappelbäumen ist wenigstens ein Zwischenraum von 15 Schuhen beizubehalten. b) Die Vorbereitungen zur Baumpflanzung müssen immer längere Zeit vor der wirklichen Pflanzung geschehen. Soll eine solche im Spätjahre oder im nächsten Frühjahre geschehen, so muß sogleich Hand angelegt, — die Plätze, wohin Bäume bestimmt sind, müssen jetzt schon umgestochen, die Erde untersucht, große Kessel umgegraben, die Erde von Steinen und Wurzeln gereinigt, gute Erde beigeführt und das Ganze gartenmäßig zubereitet werden. Nur dann kann der Baum gedeihen. c) Sehr beachtenswerth ist die Tiefe, in welche der Baum zu pflanzen ist. In der Regel soll kein Baum tiefer gepflanzt werden, als er in der Baumschule gestanden hat, und sehr häufig kränkeln die Obstbäume wegen allzutiefen Setzens, besonders, wenn die untere Erde zu locker eingefüllt war, und daher die Bäume immer tiefer sinken. d) Ob die Pflanzung im Frühjahre oder im Spätjahre vorgenommen werden soll, entscheidet die Lage, indem im trockenen Grunde die Herbstpflanzung und im nassen Grunde die Frühjahrpflanzung vorzuziehen ist. e) Das Festbinden der Bäume an die Stangen geschieht mit Weiden oder in deren Ermangelung mit Strohseilen im Kreuzbande, wodurch die Reibung zwischen Baum und Stange vermieden wird. f) Um die Alleen gegen Beschädigungen aller Art zu sichern, sind solche am Beßten mit einer kleinen Umzäunung, Holzgitter, oder wenigstens mit Dornen zu umgeben. g) Sind Bäume gepflanzt, so ist ihre Pflege ein wesentlicher Gegenstand der fortdauernden Aufmerksamkeit. Alle Baumpflanzungen sollen in den ersten 4 Jahren auf einige Schuhe vom Stamme weg rein von Gras und Unkraut gehalten werden. h) Wo es geschehen kann, ist die Pflege und Wartung, wozu der ordentliche Baumschnitt gehört, sachverständigen Männern zu übertragen. Man bezieht sich in dieser Hinsicht auf das Vertrauen, welches Seine Majestät der König in der allerhöchsten Verordnung vom 20. Juni 1826 auf die Geistlichkeit, Schullehrer, auf die Verschönerungs-Commissionen und Ausschüsse zu setzen geruhen und hofft, daß Jedermann gerne der wohlthätigen allerhöchsten Gesinnung entsprechen werde. — Scheint auch eine solche sorgfältige Pflanzung und Wahrung gegen Unfälle etwas mühsam, so ist doch gewiß räthlicher, diese Mühe nicht zu scheuen, als Pflanzungen anzulegen, welche in ihrer ersten Anlage schon die Gewißheit des Verderbens in sich tragen, wie man an manchen Orten auf betrübte Beispiele hinweisen kann.

Da nur dauerhafte Pflanzungen den Absichten Seiner Majestät des Königs entsprechen können, und auch für solche Pflanzungen die Obstbäume in den Baumschulen nicht in Menge zu finden sind, so ist zu wünschen, daß man fest an allen obigen Vorschriften halte, und mit der Baumpflanzung lieber langsam vorwärts schreite, um des Erfolges sicher zu seyn. Die königlichen Landrichter haben daher die Obstbaum-Schulen in ihren Amts-Districten auszumitteln, worin sich taugliche Bäume zu Alleen-Pflanzungen befinden. Man wird solche gern durch das Kreis-Intelligenzblatt zur allgemeinen Kenntniß bringen, um ihren Besitzern Absatz zu verschaffen, wobei man gute, gesunde, nicht schon mit Moos bedeckte Bäume, welche nicht in allzuwarmen und sumpfigen Orten gestanden, voraussetzt. Je freier und je zugänglicher für Sonne und Luft die Obstbaumschulen gelegen sind, desto mehr läßt sich ein gutes Gedeihen erwarten. Ist in einer Gemeinde eine Baumpflanzung beschlossen, so hat die treffende Polizei-Behörde in einer eindringenden Bekanntmachung alle Einwohner dieser Gemeinde sowohl als der Umgegend aufzufordern, für die Schonung der Pflanzung sich gemeinschaftlich zu vereinigen, das Verbot des Viehhütens an den Straßen in Erinnerung zu bringen, auf die etwaigen boshaften Frevler ein gemeinsames scharfes Augenmerk zu richten, und im Falle, daß doch eine solche Frevelthat vorfallen sollte, für strenge Handhabung der Gesetze besorgt zu seyn. — Da die Gemeinden entweder gemeinschaftlich, oder nach dem Grund-Besitz die Kosten der Baumpflanzung tragen können, so ist auch dieser Gegenstand ein Theil der Berathung und festen Bestimmung, wobei das Vertrauen der Gemeinden auf den wohlmeynenden Rath ihrer Landgerichts-Vorstände am beßten einwirken wird. Die königlichen Landgerichts-Vorstände werden von selbst einsehen, daß bei Gegenständen dieser Art lediglich Ausschreiben der Regierungs-Anordnungen an die Gemeindevorsteher nicht zum Ziele führen, sondern, daß nur wohlüberlegte Berathungen und Belehrungen von Nutzen seyn können. — Nach Umständen wird öfter nöthig seyn, die Bepflanzung der an die Landstraßen anstoßenden Gemarkungen auf einige Jahre einzutheilen. Die königlichen Bezirks-Ingenieure werden angewiesen, bei der Bepflanzung der Landstraßen mit der größten Bereitwilligkeit mitzuwirken, die Polizeibehörden und Gemeinden ohne Ansprüche auf Vergütung mit Rath und That zu unterstützen, das Straßenbau-Personale zur Sorgfalt für die Baumpflanzungen und derselben Schonung bei den Arbeiten anzuweisen, bei ihren Reisen

den Pflanzungen die nöthige Aufmerksamkeit zu widmen, und die Amtsbehörden von Allem in Kenntniß zu setzen, was zur Erhaltung und Beförderung der Sache dienlich ist.

---

12. Etwas über Wegeverschönerung.

Aus W. Tappe's Handbuch für Freunde der verschönerten Natur.

Fußsteige in Feldern und Wiesen für einzelne Fuß-Gänger können zwei Fuß breit angenommen werden. Hiernach richtet sich die Breite aller übrigen Fußwege. So viele Personen darauf nebeneinander sollen gehen können, so vielmal müssen zwei Fuße zur Breite genommen werden. Kein Weg gehe in gerader Linie. In sanften Krümmungen werden wir unbewußt weiter gezogen, unser Fuß ermüdet nicht und unser Auge findet immer neuen Genuß an den stets neuen Bogen und angenehmen Krümmungen, die vor uns her gezaubert sind. Es ist in kleinen Gärten besser, die Form der Beete den schönen fließenden Wegen unterzuordnen, als umgekehrt, da doch die Form der Beete wenig bemerkt wird, weil sie bepflanzt sind. Hingegen die Wege bleiben offen, so daß es unser Auge gleich beleidiget, wenn diese keine schönen Biegungen haben. — Wege, die sich durch offene Felder schlängeln, sind zu Abend- und Morgen-Wanderungen sehr angenehm. Sie können die schönsten Aussichten geben, die das schöne Grün der Felder selbst erhöhet, und können auch zu Plätzen oder Theilen der Gegend führen, die besonderes Interesse haben. In Wäldern ist es oft eine angenehme Ueberraschung, wenn hin und wieder Durchsichten durchgehauen sind, die uns eine offene Gegend zeigen. In solchen Durchsichten können sich Wege fortschlängeln, die sich bald wieder in den Wald, bald wieder in die Durchsichten winden. Durch ein nur kleines Gebüsch kann so ein Weg geführt werden, daß es dadurch eine täuschende Größe erhält, wenn dieser Weg sich rankenförmig durch das Gebüsch zieht. In das Gebüsch versteckt, muß aber eine dichte Hecke die Durchsicht verhindern. Doch sind solche Dinge nur als unschuldiges Spielwerk zu betrachten, woran das Schönheitsgefühl keinen besondern Antheil nimmt. — In manchen schönen Anlagen sind die Wege mit weißem Sande beschüttet, so daß es scheint, man hätte den weißesten dazu ausgesucht, um den Schnee nachzuahmen. Dieses ist sehr beleidigend für's Auge, und ganz gegen den guten Geschmack, der alles Glänzende und Leuchtende in Nebensachen vermeidet, um die Aufmerksamkeit der Hauptsache nicht zu entziehen. In Anlagen, wo dieser Fehler empfindlich beleidiget, ist er gewöhnlich mit einem zweiten verschwistert. Der Rasen an den Seiten der Wege ist scharf mit dem Spaden abgestochen. Dieses verräth ängstliche Künstelei. Schöner ist es, wenn sich der Rasen zu beiden Seiten der Wege sanft in den Weg verliert, so daß man keine Spur von dem ängstlichen Gärtner und seinem Spaden bemerkt.

Große Landstraßen kommen zwar selten dem Privatmanne zur Verschönerung vor, doch ist dieser Theil einer Gegend derjenige, der der vielen Menschen wegen, die ihn bereisen, nicht vernachläßiget seyn sollte. Eine schöne Landstraße zieht die Fremden an, macht, daß sie länger verweilen, daß sie zufriedener mit der Landesverfassung sind, weil Reisende immer geneigt sind, das Ganze des Landes nach der Straße und den Gasthäusern zu beurtheilen. Dieserhalb kehren Reisende auf einer schönen Landstraße immer gern wieder und rathen Jedem, der eine Reise machen will, wo möglich diese Straße zu wählen. Auch reizt eine schöne Landstraße zum Anbau und zu Niederlassungen neuer Anstalten. Alle Kultur nimmt bei den Bewohnern einer viel bereiseten Straße einen rascheren Gang. Der Werth der Grundstücke steigt mit jedem Jahre, die Bauart wird schöner, weil sich Handwerker und Künstler finden, und alles dieses sind Folgen einer bequemen schönen Landstraße. Beispiele davon finden sich in jedem Lande, dessen guter Genius schon früh schöne Landstraßen anlegen hieß. Bei allen diesen Vortheilen sind doch schöne Landstraßen, außer kleinen Strecken in der Nähe fürstlicher Wohnungen, da wo wir sie finden, mehr ein Werk des Zufalls, als der Ueberlegung, weil diejenige Kunst, die die Landstraßen anlegt, bloß das Nützliche sucht. Das Schöne ist daher meisten Theils den Bewohnern dieser Straßen überlassen. — Nirgend sind die Landstraßen einer höheren Schönheit fähig, als in Gebirgen, wo die Noth gebietet, von der geraden Linie abzuweichen, um sich in schönen Bogen an den Bergwänden allmählich herauf- und wieder herabzuwinden. Ohne Ermüdung verfolgt der Wanderer diese Windungen, und wenn ein solcher Weg wahrhaft verschönert ist, dann ist seine Reise ein ununterbrochenes Spiel. Hier findet er dann Ergötzung an einer leichten schönen Baumgruppe, die ihm Kühlung zuwehet. Stolze Pappeln vereinigen sich dort um einen Rasenplatz, auf dem er sich lagern kann. Neben ihm rieselt eine Crystallquelle, die aus der Nähe in ein reinliches Behältniß geführt ist. Hier erquickt und ausgeruhet, eilet er weiter neuen schönen Gegenständen zu. Die Straße ist nirgend mit einförmig gereiheten Bäumen besetzt. Gruppen groß und klein entstehen und verschwinden vor seinem Auge. Bald sieht er spielende Gruppen von wilden Kirschbäumen, Birken, Vogelbeeren (Quecken), und der gesellschaftlichen Zitterpappel (Espe); bald steigt eine ernste Gruppe von dunkelm Nadelholze vor ihm auf. Durch diese Gruppen hin blickt er auf grünende Auen, Wiesen und Felder. Im frischen Grase weidet Vieh, deren harmonisch gestimmte Halsglocken ihm Zufriedenheit entgegen läuten. Keine schöne Aussicht ist mit Bäumen versetzt. Nur niedriges Gesträuch bekränzt hier den Weg. Aber dorthin, wo die Gegend öde ist, oder wo die heiße Mittagssonne herbrennt, da theilt die breitschattende Buche, vermählt mit der Linde oder der Roßkastanie, ihren erquickenden Schatten aus. So wandert der Reisende auch sorglos, wenn gleich einsam, weil alles um ihn her ihm zuzurufen scheint: du

bist unter Menschen, die auf dein Wohl und deine Zufriedenheit bedacht sind. Jeder eilet im Fluge, über seine Kräfte, dort die Straßen hindurch, wo ihm nur Bettler und brennende Sonnenstrahlen begegnen, um hier zu verweilen, wo ein edles Bestreben das Gute mit dem Schönen zu verbinden gesucht hat. — Der Nutzen der geraden Linie, wegen der Abkürzung der Wege ist zu unbedeutend, als daß nicht überall davon abgegangen werden sollte; auch braucht sich ein Weg nur sehr wenig davon abzubiegen, um schöner zu werden. — Eine Bepflanzung der Landstraßen in Gruppen ist wirklich leichter und weniger kostspielig, als wenn eine solche Pflanzung in gerader Linie mit einerlei Holzart ausgeführt werden soll; auch kann durch Aufmunterung der Grundeigenthümer eine unregelmäßige Bepflanzung leichter zu Stande kommen. Wenn dann diese Bepflanzung nicht auf der Straße, sondern neben derselben fortgeht, so ist dieses um so viel schöner, und für die Straße des freien Luftzuges wegen zuträglich.

---

13. Kleiner Beitrag zur Sonnenbaulehre.

Der im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen Nr. 10. d. J. durch den Apotheker J. Eisler zu Ostriz gelieferte „Beitrag zu den Erfahrungen über Licht und Wärme," ist in Bezug auf gemittagte Häuser aller Aufmerksamkeit werth und verdient weitere Verbreitung. Der Verfasser schreibt: „Mein Haus steht gegen den vollen Mittag, daher die nach Norden gekehrte Hinterseite in den Wintermonaten nie von der Sonne beschienen werden kann. Da es aber gegen den ebenen Hof und Garten ganz frei steht, die Nachbargärten, von meinem durch niedrige Zänne gesondert, auch in der Ebene liegen, so kann ich vor der Hinterthüre, die ungefähr 89, 166, 256, 350 Fuß entfernten, im Hinter-Grunde, auch seitwärts stehenden Gebäude zweier Gassen schon großentheils, aus den Fenstern der oberen Etagen aber ganz übersehen. Diese zufällige Oertlichkeit gab mir während der kalten Tage des Februars 1828, an welchen (bei 4—6—10° Reaumur) die nach Norden sehenden Fenster der ungeheizten Gemächer, desgleichen auch die auswendig mit schwarzem Blech beschlagene Hinterthüre, unausgesetzt mit Reif überzogen waren, Gelegenheit zu folgender Beobachtung. — Oft wenn ich bei Tage an die Hinterthüre kam, bemerkte ich, daß sich der Reif an manchen Stellen ablöste, als ob Thauwetter eingetreten wäre; zugleich sah ich jedoch wieder, daß nahe dabei stehendes Wasser, sowohl im Hause, als im Hofe, fror. Auch fiel mir an einem Treppenfenster ein reiffreier Fleck auf, der alle Morgen leicht neu bereift, bei Tage aber im wirklichen Thauen war, so daß die Ränder feucht waren. Anfänglich hielt ich es für Spielerei des Dienstmädchens, das vielleicht, um durchsehen zu können, mittels Anhauchens diesen Fleck offen erhielte? Da ich aber ähnliche größere Flecken an Fenstern, zu welchen man nur auf der Leiter gelangen kann, gewahrte, so war jene Erklärungsart nicht ausreichend. Für die Hinterthüre wäre allenfalls der warme Dunst aus dem nahen Keller-Eingange wirksam gewesen, aber was für die Fenster der oberen Treppen, zu einer Zeit, als die Kälte so stark ins Haus eindrang, daß in den gegen Mittag gelegenen geschlossenen Stuben die Erde in den Blumentöpfen fror? — Der 18. und 19. Februar setzten endlich alles ins Klare. Beide hatten viel Wind und das Thermometer wechselte mit 4—6—8° Reaum., dabei war schöner Sonnenschein. Am 18. Abends fand ich an meinem Schlafstubenfenster (nach Norden sehend) die dicke Reifkruste von einer Scheibe um die Hälfte herabgeschoben, so aber wieder angefroren. Am neunzehnten, Vormittags 9—10 Uhr, waren alle Scheiben an diesem Fenster so im Thauen, daß bald der Reif abfiel, jedoch auf dem Fensterboden wieder anfror. Nun sah Jedermann, daß dieses, oder eine Wärme-Differenz von wenigstens 6° Reaum. einzig durch das abstrahlende Licht von einem weißem, 89 Fuße entfernten, Hause bewirkt wurde. Dieses Haus steht meinem Hause nicht gerade über, sondern die einander zugekehrten Seiten stehen einander in schräger Richtung gegenüber. Daß jene thauenden Stellen an der Thüre, folglich auch die Flecken an den Treppenfenstern, durch das von den entfernteren weißen Häusern zurückstrahlende Licht hervorgebracht wurden, versteht sich nun von selbst. An dem kalten achten Märztage fand ich dieses nicht nur auf's Vollkommenste bestätigt, sondern sah auch noch Manches als neu, was ich schon so vielmal hätte bemerken können; z. B. wie das gegen Mittag sehende Wohnstubenfenster schon früh 7 Uhr (und zwar an der Seite, welche die Sonne erst um 10 Uhr bescheinen kann) abzuthauen anfing, ehe noch an eine Wirkung der eben aufgehenden Sonne zu denken und der Ofen kaum erwärmt war; aber man sah klar, wie solches durch die gegen Morgen gekehrten, von der aufgehenden Sonne beschienenen Häuser des Marktes vermittelt wurde. Auch sieht man zuweilen, daß einige Flecke an den Fenstern nicht anlaufen; dieses hat dieselbe nächste Ursache, und es sind durch den Abschein beleuchteter Gegenstände mehr erwärmte Stellen des Glases.

Ich halte mich nicht für genug belesen, um behaupten zu können, ob diese meine vermeyntliche Entdeckung wirklich neu sey. Sollte wirklich noch Niemand ein Aehnliches beobachtet haben? So viel scheint mir aber als gewiß, daß sie noch nicht so berücksichtiget worden, als sie es verdient hätte, und endlich scheint es mir, als ob sie noch gar nicht allgemein bekannt sey. Ihre Wichtigkeit liegt am Tage, so daß es genug seyn wird, nur einige Fälle zu erwähnen, wo sie ohne Weiteres zu benutzen wäre. 1. Für thermometrische Versuche. Soll das Thermometer die Lufttemperatur richtig angeben, so darf es niemals im Gesicht eines weißen oder beleuchteten Gegenstandes (z. B. eines Geländers, Berges ꝛc.) hängen. 2. Für Gartenanlagen. Wäre es nicht möglich, daß man auf diese Weise Spalieren, Glashäusern, Beeten, die Sonne eher und später geben, mithin den Tag für sie verlängern könnte? Auch scheint sie mir für eingeschlossene kleine Gärtchen, die keine volle Sonne haben, sehr wichtig, so wie 3. für städtische Bauart."

Samuel von Grouner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart*).

Mit einer Zeichnung.

Geschenk für Bauleute von dem k. Baurathe Dr. J. M. C. G. Vorherr zu München.

(Aus dem Wochenblatte des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern 1828/29.)

Von diesem Stall- und Stadel-Gebäude ließ Herr Hauptmann v. Grouner schon vor sieben Jahren ein Modell verfertigen, und übergab solches, nebst den ausführlichen Zeichnungen hierüber, an das General-Comité des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern mit folgender Erklärung.

Die Einrichtung dieses Modells besteht aus Horn-Vieh-, Pferde-, Schaf- und Schwein-Ställen. Auf beiden Endseiten befinden sich die Schwein- und Schaf-Stallungen, welche eben nichts Besonderes in sich fassen; es ist nur der Platz angegeben, aber ohne dessen Eintheilung; zu wünschen wäre es jedoch, daß statt der niedern Bretterwand, welche diese Art von Stallungen von dem dadurch abgesonderten Gange trennt, selbe gänzlich aufgeführt, oder auch durch dünne Mauern construirt und nach Bedarf mit vielen Oeffnungen durchbrochen würde. Der übrige Theil dieses Gebäudes ist in Ställe, d. h. in Doppelställe und Futtergänge abgetheilt, welche letztere von den Ställen durch Mauern abgesondert sind.

Oben werden dann die Heu- und Stroh-Viertel angebracht, und mitten durch nach der Länge des Gebäudes geht eine Durchfahrt, welche den Oberbau in zwei Hälften theilet, die zu Heuvierteln verwendet werden können, so wie der Dachboden zur Aufbewahrung des Getreides oder Strohes zu benützen seyn könnte. Oben und unten an diesem Gebäude sollen, ungefähr auf 10 oder 12 Schuh von dem Gebäude entfernt, Mauern aufgeführt werden, in der Länge von 13 Schuh, parallel mit den Giebelseiten; an diese wird außerhalb die ausgegrabene Erde aufgeworfen, und es entsteht dadurch eine Straße zur Durchfahrt im obern Theile des Gebäudes, welche dann durch eine Brücke mit derselben verbunden wird. Da diese Auffahrten auf drei Seiten mit Mauern aufgeführt werden, so kann man leicht unter denselben gegen das Gebäude hin, Schweinställe, so wie auch Hühner- und Gänse-Ställe anbringen, und gewinnt dadurch die im Gebäude selbst für solche Zwecke bestimmten Plätze, die man dann bloß zu Schaf-Stallungen ꝛc. benützen kann.

Der Hauptgrundsatz, welcher der Construirung dieses Stallgebäudes zum Grunde liegt, ist: die gänzliche Stallfütterung; daher dessen Anwendung vorzugsweise für das ebene Land von entschiedenem Nutzen seyn dürfte. Damit nun aber das Vieh immer frische, reine und gesündere Nahrung erhalte, und alle diese Nahrungstheile nicht von den Ställen verunreinigt werden, und auch von der Ausdünstung des Viehes ꝛc. keinen übeln Geruch annehmen, so sind, wie oben bereits erwähnt worden, die Futtergänge zwischen den Ställen ganz abgesondert.

In den Mauern zwischen den Stallungen und diesen Futtergängen ist bei jedem Stücke Vieh eine Oeffnung, unten schmal und oben breit, nach dem Verhältnisse des Viehes, größer oder kleiner, damit es mit dem Kopfe zum Fressen durchschliefen kann; und vor jeder dieser Oeffnungen sind Läden, um sie schließen zu können, an beiden Enden dieser Mauern aber Thüren zur Communication der Ställe und Futtergänge angebracht.

Die Krippe oder der Barn befindet sich in dem Futtergange selbst. Auf diese Art kann man dem Viehe seine Nahrung auf die bequemste Art reichen, ohne daß es im Mindesten gestört oder beunruhigt wird, und einem jeden Stücke das Seinige geben, ohne daß demselben von einem nebenstehenden Stücke etwas weggefressen werden könnte.

In den Futtergängen sind 16 unterirdische Kästen angebracht, wie sie ausführlich in dem Modelle zu sehen sind; diese Kästen sind zur Aufbewahrung des Sauer-Futters, welches im Winter den Mangel des grünen Futters zum Theile ersetzen soll, bestimmt. — Die Bestandtheile dieses Sauerfutters sind: gute Klee-Arten, auch Kraut-Abfälle aus Gärten ꝛc., und man verfährt bei ihrer Zubereitung, wie bei dem zum Gemüse dienenden Sauerkraute, nur ist hier das sehr feine Zerschneiden nicht nöthig, was jeder Oekonom ohne Zweifel selbst schon wissen wird.

Die 9 Kästen, welche in den Stallungen unter dem Stallgange sich befinden, so wie auch jene zwei, die jedesmal außerhalb desselben sind, gehören zum Gülle- (Jauche-) machen. Es sind also bei jedem Stalle 13 solche Kästen oder Abtheilungen. Oben an diesen Kästen geht eine Rinne, auch der Stallgraben genannt, in welcher eigentlich die Fabrication der Jauche oder Gülle geschieht; in diesen Rinnen ist bei jedem Kasten eine kleine Oeffnung, welche bei der Ausführung im Großen mit Schieber oder sonst auf eine Art gut verschlossen werden muß; so auch müssen alle diese Rinnen mit einem breiten Brette zugedeckt, jedoch an diese Bretter unten Querleisten befestiget werden, damit dieselben nicht ganz schließen, und die Flüssigkeit immer Raum genug zum Ablaufe hat. In diese Rinnen oder Gräben wird dann auch von Zeit zu Zeit der dicke Koth gebracht, mit Wasser noch mehr verdünnt, wohl durcheinander gerührt, und durch die oben erwähnten Oeffnungen in die Kästen gelassen. Es soll nach der

*) Vergl. Monatsblatt, Jahrg. 1821, Art. 3 und 27; Jahrg. 1822, Art. 24 und 29; Jahrg. 1823, Art. 7; 13; 16; 57 und 59; Jahrg. 1824, Art. 28 und 40; Jahrg. 1825, Art. 13; Jahrg. 1826, Art. 8; 23 und 39; Jahrg. 1827, Art. 2 und 32; dann die fünfte, sehr vermehrte Auflage der Schrift: Ueber den Dünger ꝛc. vom Staatsrath von Hazzi. München, 1829. d. R.

Ueberzeugung des Verfassers jeden Tag ein solcher Kasten gefüllt werden können, und während der Zeit der Füllung aller dieser Kästen, der älteste von ihnen seine nöthige Gährung vollendet haben; dieser kann dann wieder geleert, und die Gülle entweder auf das Feld, oder in den größern Reserve-Kasten vor dem Stalle gebracht und bis zu deren Bedarf aufbewahrt werden. — Diese Art, in den Ställen Gülle zu machen, findet man in einem großen Theile der Schweiz, und am häufigsten am Zürcherfee, wo diese Güllen-Fabrication eingeführt ist. — Die Düngung des Landes ist mit Gülle leichter zu verrichten, als jene mit festem Dünger, befördert die Vegetation außerordentlich mehr, und vermehrt daher den Wohlstand des Landes. Der feste oder dicke Dünger, welcher durch das Streuen nothwendig auch gewonnen wird, wird, wie gewöhnlich, wohl geordnet auf die Mistwürse gebracht, und nach Angabe des Herrn Staatsraths, Ritter v. Hazzi, behandelt, welcher eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand, betitelt: Ueber den Dünger, als das Lebensprincip der Landwirthschaft, München, bei Fleischmann 1821, (wovon bereits die 5te Auflage erschienen) herausgegeben hat. — Der Verfasser dieses Modells hat während seines Aufenthalts in Kempten, als Hauptmann des 1sten Jäger-Bataillons einem seiner Freunde daselbst diese Güllen-Fabrikation angegeben oder eingerichtet, welche mit vielem Erfolge benützt und auch schon nachgeahmt wird.

Zu bemerken ist noch, daß diese Gebäude auf etwas erhabenen Stellen, oder doch so hoch vom Boden aufgeführt werden sollen, daß alle Flüssigkeiten leicht durch Rinnen aufgefaßt werden können. — Der Pferde-Stall ist in Rücksicht auf Fütterung nach gewöhnlicher Art einzurichten *). In den zwei äußern Vieh-Ställen, welche Schafställe sind, sind in dem Modelle die Futtergänge nicht genug verschlossen, und auch zu schmal. Die Krippe ist in den Stall versetzt, mit einer Nause umgeben, und es sind in selber die nämlichen Oeffnungen gelassen, wie in den Mauern der Futtergänge, damit das Vieh den Kopf zum Fressen durchstecken muß, und während des Fressens nicht mit dem Kopfe hin und her schauen und schlagen kann, wodurch eine große Menge von feinem Futter an den Boden geschleudert, verunreinigt und zur Fütterung untauglich wird. Hiedurch wird jährlich ein großes Quantum Futter, welches sonst unnützer Weise zu Grunde geht, erspart, und daher bedeutender Futter-Verschwendung abgeholfen. — Auch dienen die vielen Oeffnungen bei großer Hitze zur Lüftung des Stalles.

*) Nur darf der Boden hier keinen Abhang haben, wie bei dem Stalle des Rindviehes, sondern muß horizontal liegen. In der Mitte ist dann eine Rinne zum Abfluß des Harns anzubringen, die sich mit dem untern Canal oder Behältniß verbindet. Gut ist es, die Einfassung des Stalles hoch zu machen, gleichsam jeden Stallstand abzuschließen. Die Breite soll 6 — 8 Schuh seyn. d. R.

Die Abtheilung des Gebäudes in mehrere Ställe, ist wegen Viehkrankheiten, in welchen Fällen man das schon angesteckte Vieh von dem noch gesunden absondern und einer allgemeinern Ansteckung vorbeugen kann, besonders empfehlenswerth. Eben so vortheilhaft sind diese Abtheilungen für den Fall, daß ein Oekonom seinen Viehstand verringern will, wo im Gegentheile, wenn diese Abtheilungen nicht vorhanden sind, das wenige Vieh nicht im Stande ist, eine große, durch das ganze Gebäude hindurch laufende, Stallung zu erwärmen, und beinahe erfrieren müßte. Sollte ferner ein Oekonom mehrere Racen von Vieh besitzen, so werden ihm solche besondere Stall-Abtheilungen, zur Absonderung seiner verschiedenen Racen, nicht minder willkommen seyn.

Die Gallerie um das Gebäude herum ist hauptsächlich zur Trocknung des herbeigeschafften grünen und nassen Futters, durch dessen Genuß das Vieh wegen Blähungen sehr in Gefahr kömmt, bestimmt. Der Boden von dieser Gallerie (oder Gang) soll nach Außen zu etwas abschüssig und bloß mit sehr schmalen Brettern belegt seyn, von welchen die Kanten abgerundet, und einen halben Zoll breite Fugen dazwischen gelassen werden müssen, damit die Feuchtigkeit abfließen und das Gras ꝛc. unbesorgt gefüttert werden kann. — Gleich vom Wagen wird das grüne Futter auf diese Gallerie geworfen, geschüttelt, und auseinander gebreitet, damit es ablaufe. — Bei jeder Thüre eines Futterganges werden dann größere Oeffnungen gelassen, welche allenfalls auch zum Schließen eingerichtet werden können. Hat nun das grüne Futter auf der Gallerie seine gehörige Trockne erlangt, so wird es durch diese Oeffnungen zur Fütterung in die Futter-Gänge gebracht. — Das herbeigefahrene Futter oder Getreide wird gleich über die Auffahrten in die Durch-Fahrt gefahren, wo es dann leicht an seine bestimmten Plätze gebracht werden kann. — Auf dieser Durchfahrt, welche ihrem Zwecke gemäß leer bleibt, wird auch gedroschen. In ihrem Boden befinden sich ferner über den Futtergängen Oeffnungen, durch welche das Heu und der Häckfel (Häckerling, Gesött), welcher in der Durchfahrt zubereitet worden, durchgeworfen, und vom Futtergange aus gefüttert werden kann.

Von den Verhältnissen des Klima's, des Oekonomen, des Zimmer- und Baumeisters, so wie auch der holzreichen oder holzarmen Gegenden, wird der Oberbau und die Dach-Construction abhängen; hat nämlich ein Oekonom viel Getreide, so wird er den Oberbau oder den Dachstuhl höher bauen, als derjenige, der wenig Getreide oder Heu hat. Das niedere Dach wurde gewählt für das bayerische Ober-Land, als wie z. B. für Tegernsee und dessen Umgegend, oder auch die Gegend um Weilheim, wo die einfachen Häuser der Landleute die herrliche Tempelform haben, die aber in selber Gegend mit Schindeln belegt und mit großen Steinen beschwert seyn müssen, damit sie nicht dem Winde Preis gegeben sind.

Diese Art von Dachung ist sehr gut; denn die Leute behaupten, daß nie ein Regen- oder Schneewasser durchdringt, wie bei unsern hohen und steilen Ziegel- oder Platten-Dächern, welche auf die Qualität einer dauerhaften Dachung nie Anspruch machen können. — Das hohe Bohlendach wird auch dem Zwecke von Oekonomie-Gebäuden am entsprechendsten, und wegen der so holzersparenden Dach-Construction und dem großen leeren Raume, welcher zu Getreide-Kästen sehr anwendbar ist, vorzüglich empfehlenswerth seyn, obschon viele deutsche Zimmer- und Baumeister sie nicht gerne anerkennen wollen. Man will jedoch nicht behaupten, daß jede von diesen zwei Dach-Constructionen in jedem Lande und Klima anzurathen sey, sondern muß ihre Anwendung der Erfahrung geschickter Local kundiger Zimmer- und Baumeister überlassen. — In holzarmen aber steinreichen Gegenden kann auch wohl das ganze Gebäude aufgemauert, die Ställe zugewölbt, und nur das Dach von Holz construirt werden.

Zur Untersuchung und Beurtheilung dieses eben beschriebenen Modells ernannte das General-Comité eine aus sieben Mitgliedern bestehende Commission, welche nachstehenden Bericht erstattet hat.

Die Grundbedingung bei dem Entwurfe dieses Gebäudes war folgende: Es ward eine Milch- oder Gras-Wirthschaft in Ober-Bayern vorausgesetzt, deren Inhaber 40 Kühe, 4 Ochsen und 4 Pferde, sammt dem dazu gehörigen Klein- und Schmalviehe, dann Schweine und Schafe halten, Sommer und Winter im Stalle füttern, übrigens aber nicht mehr Getreide bauen soll, als für seinen eigenen Hausgebrauch nothwendig ist. — Die Aernten, an Futter und Getreide, sollen auf die bequemste Art aufbewahrt werden: das Vieh soll gesund und bequem wohnen; alle Verrichtungen beim Aufbewahren und Dreschen, beim Füttern und bei der Pflege des Viehes, bei der Bereitung des Mistes und der Gülle u. s. w. sollen auf die bequemste und leichteste Weise geschehen können. Dabei soll das Gebäude nicht mehr kosten, als die bisher üblichen soliden, und unsrer Landesart angemessenen Gebäude dieser Art und von derselben Größe gewöhnlich zu kosten pflegen, wobei bloß die neu hinzu gekommenen im Boden eingegrabenen Gülle-Kästen einigen Unterschied machen dürften.

Diese Aufgabe zu lösen, ließ Herr Hauptmann v. Grouner nach seinem Plane ein sehr schönes und vollständiges Modell von 4 Schuh 9 Zoll Länge, und 2 Sch. 3½ Zoll Breite, nach einem verjüngten Maßstabe von 7 Z. zu 22 Sch., also in dem Verhältnisse zur natürlichen Größe von beinahe 1 zu 38, verfertigen, in welchem die Anordnung und Eintheilung des ganzen Gebäudes auf das Genaueste ersichtlich ist. In diesem Gebäude, welches 146 Sch. lang, 54 Sch. breit, und bis zum Dach 25 Sch. hoch ist, sind die Stallungen Unten oder zu ebener Erde, die Tenne und alle Vorrath-Behälter darüber, von demselben Dache bedeckt. Zwei Auffahrten an den beiden Giebelseiten, verbunden mit einer, mitten durch das Gebäude nach seiner Länge gehenden Hochtenne, gewähren den Aernte-Wagen Auffahrt, Ein- und Durchfahrt, so, daß sowohl das Getreide als die verschiedenen Futterarten, jedes für sich abgesondert, vom Wagen herab, an den Ort abgeladen werden können, wo sie liegen bleiben, und verarbeitet oder verfüttert werden sollen. Auf dieser Hochtenne wird das Getreide ausgedroschen, und zugleich alles Futter vorbereitet, und durch die daselbst angebrachten Lucken in die darunter befindlichen Futter-Gänge hinab gestürzt. — Der Dachstuhl ist für Leg-Schindeln eingerichtet, wie solche in Ober-Bayern üblich sind, und die Höhe desselben beträgt den fünften Theil seiner Breite.

Ein zweites, nach gleichem Maßstabe gefertigtes, Modell zeigt, wie der Raum für die Vorräthe eingerichtet werden könnte, wenn, bei gleichem Viehstande, der Landwirth noch überdas einen bedeutenden Getreid-Bau hätte, und sein Dach mit Ziegeln eindecken müßte. Für diesen Fall ist ein Bohlendach, nach einer verbesserten Construction, angebracht, welches für die Dach-Ziegel stark genug ist, und für den stärksten Getreide-Bau hinlänglichen Raum gewährt *).

Für die Fütterung des Viehes ist die Einrichtung so getroffen, daß alles Futter, ohne je getragen werden zu müssen, leicht angerichtet, gleichförmig gemengt, und durch Lucken von Oben in die Futtergänge gestürzt werden kann, ohne daß eine Spur von Stall-Geruch, Stallmist oder anderm Unrath es verunreinigen, noch ein Körnchen der Heublumen verloren gehen kann: wobei nicht nur an Zeit und Arbeit möglichst erspart wird, sondern die ganze Operation, ohne das Vieh zu beunruhigen, mit Staub zu belästigen, und im Wiederkäuen zu stören, außerhalb den Stallungen vor sich gehen kann, indem diese letztern von den Futtergängen durch Zwischenwände abgesondert sind. — Die Stallungen laufen quer durch das Gebäude, und die eben genannten Zwischenwände, welche die Futter-Gänge zwischen den Stallungen einschließen, tragen eben so viel zur Solidität des ganzen Gebäudes bei, als sie die Pflege und Fütterung des Viehes erleichtern. Auch gewähren diese Gänge einen mannichfaltigen Nutzen zur Aufbewahrung des eingesäuerten Futters, und im Sommer zur Ausbreitung und dünnen Aufschichtung des nassen grünen Klee's bei der Stall-Fütterung.

Jeder Stall enthält in zwei Reihen, jede von 40 Fuß Länge, 20 Stücke Vieh, und es sind drei solcher Ställe, welche die Mitte des Gebäudes einnehmen. Die beiden äußern Reihen, jede mit einem besondern Futtergange, können für Jung- und Schmal-

---

*) Von diesem zweiten Modell ist auf der anliegenden Zeichnung keine Abbildung gegeben worden, da man solche nicht für nöthig befunden hat. d. R.

Vieh, für Pferde und Ochsen nach Belieben verwendet werden. An den beiden Endseiten des Gebäudes befinden sich die Schwein- und Schafstallungen.

Für die nöthige Lüftung aller dieser Ställe ist sehr gut gesorgt, und eben so für ihre zweckmäßige Beleuchtung, wobei besonders das dem Viehe so schädliche Vorderlicht vermieden wird.

Aus dem Ganzen ergibt sich, daß der vom flachen Legschindel-Dache bedeckte Raum in vier Stockwerken oder Geschoßen (der vom höhern Bohlendache bedeckte aber in fünf dergleichen Geschoßen) auf die möglichst vortheilhafte Art benützt wird, nämlich: 1) Das Geschoß unter dem Boden, woselbst in den Futtergängen die Kästen zu eingesäuertem Futter (9 Kästen in jedem Gange à 8 Fuß tief) und in den Gängen der Ställe die 8 Fuß tiefen Gährkästen für die Bereitung der Gülle, sammt den Stallgräben liegen. 2) Das Geschoß zur ebenen Erde, wo die Stallungen sich befinden, 10 Fuß im Lichte hoch; (möchte besser seyn 12 Fuß.) 3) Ueber den Stallungen die Hochtenne, und zu beiden Seiten derselben die Heu- und Futter-Viertel zu 13 Fuß Höhe. 4) Unter dem Dache, über der Tenne die Räume für die verschiedenen Getreide-Sorten, welche, nach dem zweiten Modelle, bei Anwendung eines Bohlendaches mit Ziegel-Bedeckung besonders groß eingerichtet werden können; wozu endlich im letzten Falle 5) der Körnerboden kömmt. — Die beiden Räume Nr. 2. und 3. können wegen der Auffahrten so angesehen werden, als ob sie zur ebenen Erde lägen, indem die Aerntewagen oben über den Stallungen einfahren können.

Einen besondern wichtigen Vortheil gewährt dieses Gebäude zum äußerst schnellen und leichten Einbringen oder Unterbringen (eigentlich Flüchten) aller Arten von Aernten bei plötzlich drohendem Gewitter, in welchem Falle nicht nur die ganze lange Hochtenne, sondern auch die beiden äußern langen Gallerien oder Gänge, und die darüber vorspringende Dachung den geladenen Wagen Schutz und Sicherheit darbieten, indem dieselben darunter vor dem Regen gedeckt und so lange stehen bleiben können, als es die Witterung nöthig macht.

Acht sehr gut gezeichnete Plane, in gleichem Maßstabe des Modells, verbreiten über das Ganze, und besonders über die im Boden eingegrabenen Theile und über verschiedene dabei mögliche Abänderungen ein großes Licht, indem hier viele Details sichtbar und erläutert werden, welche an dem Modelle, des kleinen Maßstabes wegen, und ohne die Verbindung und Festigkeit desselben zu schwächen, nicht wohl angebracht werden konnten*).

Das Gebäude ist übrigens regelmäßig, symmetrisch und, so wie überhaupt die oberbayerischen Landwirthschafts-Gebäude, von gefälligem äußern Ansehen. Eben so regelmäßig ist die Eintheilung im Innern.

Hr. Hauptmann v. Grouner hat jeden Theil des Gebäudes bis in das kleinste Detail deutlich und vollständig erklärt, und jede vorgebrachte Einwendung beantwortet, die Grundsätze und Zwecke für Alles einleuchtend dargestellt, so daß in sämmlichen Mitgliedern der Commission die Ueberzeugung erweckt wurde, daß Hr. v. Grouner die vorliegende wichtige Aufgabe gründlich durchdacht, und die Erfahrung und das wirklich mit gutem Erfolge Bestehende überall berücksichtigend, auf die befriedigendste Weise gelöset habe, und daß der von ihm entworfene Plan eines landwirthschaftlichen Gebäudes, für den angenommenen Fall, allen Zwecken und Forderungen entsprechend, als ein Muster in diesem Betrachte aufgestellt zu werden verdiene.

Besonders erregten zwei Gegenstände die Aufmerksamkeit der Commission, nämlich: 1) Die Fütterung und Pflege des Viehes, wobei die größte Ordnung, Reinlichkeit und Sparsamkeit mit möglichster Erleichterung und Beschleunigung der Arbeit überall vorherrscht; 2) Die Mist- und Gülle-Bereitung, von welcher höchst wichtigen Operation, selbst einige unserer berühmtesten Oekonomen noch keinen ganz richtigen Begriff zu haben scheinen, und welche sogar in der Schweiz nicht überall ganz zweckmäßig eingeführt ist. Diese hat Hr. v. Grouner nach eigenen Erfahrungen und daraus abgeleiteten Grundsätzen zu einem Grade von systematischer Vollkommenheit erhoben, wovon man nach unserm Dafürhalten bis jetzt in Bayern noch keine Idee zu haben schien, und von deren Anwendung die wohlthätigsten Resultate für unser Vaterland zu erwarten sind, indem auf diese Art von demselben Vieh-Stande, nebst der gewöhnlichen Benützung des festen Düngers, und ohne dessen Quantität zu vermindern, so viel flüssige Gülle gewonnen wird, daß eine mehrmal größere Fläche begailt werden kann, als mit der gewöhnlichen Düngungsweise durch Mist und Mistjauche oder Odel möglich ist.

Folgen die Unterschriften.

Am Ende des Berichts ward noch bei allerhöchster Stelle auf eine Auszeichnung des verdienstvollen Herrn Hauptmanns v. Grouner angetragen. Sie erfolgte aber nicht. Hr. v. Grouner unternahm später noch, nach der Einleitung des General-Comité des landw. Vereins, eine landwirthschaftliche Reise nach den Niederlanden, die vor zwei Jahren im Drucke erschien. Er war auch einer der Hauptstifter des landwirthschaftlichen Vereins, und eines der thätigsten und nützlichsten Mitglieder. Für alle diese Verdienste fand er nur zu bald das Grab!!!

*) Das anliegende lithographirte Blatt, unter der Leitung des k. Baurathes Dr. Vorherr verfertiget, ist getreue Copie der erwähnten großen Zeichnungen, und dürfte Baukundigen vollkommen genügen, welchen indessen nicht entgehen wird, daß der Entwurf in architektonischer Hinsicht wohl Verbesserungen bedarf, wenn er schon in landwirthschaftlicher Beziehung mustergültig genannt zu werden verdient. d. R.

Neunter Jahrgang. Nr. 4. München, April 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Berichte und Aufsätze.

14. Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne*).

Zunächst für die Mitglieder der allgemeinen Bauhütte**).

Jetzo, ein heiligeres, hochherziger denkendes Wesen,
Hebt sich der Mensch, der, empor zum Gestirn,
aufrichtet das Antlitz. Ovid.

§. 1. An jedem Orte der Erde, wo freie, gerechte Menschen, Häuser, Städte, Flecken und Dörfer erbauen, sollten die vier Hauptthimmelsgegenden astronomisch richtig bezeichnet, und zur Sonne, winkelrecht nach Mittag, alle Häuser der Menschen mit ihrer vordern Hauptseite, auf welcher die mehrsten Menschen während der längsten Zeit ihres häuslichen Lebens wohnen, gerichtet werden: d. h. die Häuser und das häusliche Leben der Menschen sollten in vollkommener Uebereinstimmung stehen mit der, in ihrem unermeßlichen Kreise Alles beherrschenden, Alles mit Licht, Wärme, Leben und Freude erfüllenden Sonne.

§. 2. Die Sonne, die ewige, göttliche, mit ihrem Lichte und ihrer Wärme, ihrem Leben und ihrer Freude, und zwar in ihrer größten Fülle und Pracht, hoch im Mittage, ist den Häusern und der Richtung ihrer vordern Seite Ziel, Zweck, einzig, allein, ganz! Nichts Anderes kann Zweck seyn oder berücksichtigt werden: Nichts und kein Nutzen kann der Sonne und ihrem Segen verglichen werden; alles Andere ist klein und verschwindet gegen sie; alles Uebrige und auch der Mensch und seine Mühen und Sorgen sind vorübergehend, vergänglich; Nichts, weder Winde, noch Wetter, noch Gewitterzüge, noch Hagelschlag, noch Erdbeben; — sie kommen nicht oder nur selten und schwach von Mittag; — weder Meer, noch Fluß, noch Gebirge, noch Aussicht; — auch die schönsten sind nichts gegen die Sonne, oder kommen von ihr; — auch nicht die Tiefen der gewellten, unebenen Erde; auch nicht Handel und Wandel und die Straßen der freien, emsigen, vielbewegten Menschen: können den Zweck, die Richtung der Häuser zur Himmelsgegend des Mittags, um eine Handbreit nach Osten oder Westen verrücken; denn durch dieses Verrücken nach Osten oder Westen wird den Häusern und den Menschen viele hunderte von Stunden lang im Jahre, tausende und tausende im Menschenalter, und unzählige, so lange das Haus steht und Menschen in ihm leben, die Sonne und das Licht genommen. Und wenn auch gleich das Licht der Sonne im goldenen Glanze seiner Herrlichkeit nicht alle Stunden aller Tage im Jahre die Erde und das Haus des Menschen bestrahlt; das goldene Strahllicht der Sonne von Nebel, Dünsten, Wolken und Regen gebrochen, zerstreut, getrübt und aufgehalten, oder gemildert wird;

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1821, Art. 25; Jahrg. 1822, Art. 54; Jahrg. 1823, Art. 53 u. 54; Jahrg. 1824, Art. 28, 33, 37 u. 41; Jahrg. 1825, Art. 23, 30, u. 39; Jahrg. 1826, Art. 2, 8, 14, 20, 26, 30, 31, 32, 33 u. 45; Jahrg. 1827, Art. 4, 11, 28, 32, 41 u. 42; Jahrg. 1828, Art. 2, 37. 38, 41, 43, 50 u. 52.

**) Schon im Frühjahre 1825 hat der Verfasser seinen Freund Dr. Vorherr zur Begründung der allgemeinen Bauhütte öffentlich mit folgenden Worten aufgefordert: „Er helfe fördern und mehren den Sonnenbau in aller Welt; lehre in jedes Haus — daß es dem Menschen zum Tempel werde — aufnehmen die Sonne; helfe, als Architekt, wie in den ältesten und römischen und Edwin's zu York Zeiten Würfelsteine und Bruderliebe, Hülfe und Treue frei und fest in Eins verbinden; stifte, wie Er es in Deutschland begonnen und zum Theil schon gethan hat, eine große, geordnete Verbindung zwischen den Baumeistern aus aller Welt und daß überall öffentliche Vereine für Bauwesen und Landesverschönerung sich bilden; lege den ersten Grundstein zu der neuen aus Cölns und Straßburgs Dom und Münster und Erwin's von Steinbach Zeiten, vom Professor Dr. Büsching zu Breslau (im Monatsblatt 1824 Nr. 4) in Erinnerung, von Ihm (Vorherr) öffentlich in Antrag gebrachten Bauhütte der Welt, daß in ihr die ersten Baumeister aus allen Völkern zu Zeiten zusammen kommen, und unter Verfassung und Gesetz in Bruderliebe, Hülfe und Treue zum Sonnen-Bau, zu hohen Bauwerken, zur Vervollkommnung der Kunst, der Baugewerke und des Bauwesens, zur Verschönerung der Erde in Stadt und Land, und zu edler Bildung der Menschen und Völker hohen Rath pflegen, daß in dieser großen, offenen, im Lichte der Sonne dastehenden Hütte und unter ihren Säulenhallen vor aller Menschen Augen — wer mitarbeiten will ist willkommen — öffentlich gebaut und gebildet werde die Welt und das Menschengeschlecht!“

die Sonnenstrahlen an manchen und vielen Tagen und Wochen des Jahrs gar nicht, oder nur Stunden und Minuten lang hell zur Erde gelangen; im Durchschnitte die gemäßigten Erdgürtel wohl nur Drei Achtel oder Ein Drittel — von den Polarkreisen bis zu 45 Gr. wohl nur höchstens Ein Viertel, von 45 Gr. bis zu den Wendekreisen wohl nur höchstens Zwei Viertel — und die heißen Erdgürtel wohl nur Drei Viertel oder die Hälfte der Tageszeiten im Jahre das Licht der Sonne in reinem, vollem Strahlenglanze haben werden: so ist Sie, die Sonne, die Allgütige, doch da! wirkt des Guten Unermeßliches. Und eben deswegen, weil der Tag, der Sohn der Sonne, in den gemäßigten Erdgürteln nicht täglich das Jahr hindurch im blendenden Glanze goldener Strahlen stolz einherwandelt, sondern, besonders unter höheren Breiten als 45 Gr., während des größeren Theils seiner Zeit im Jahre in mildes Grau eingehüllt ist; dieses milde Grau oder sanfte Tageslicht zu vielen Zeiten des Jahrs oft nur Stunden oder Minuten lang, vorzüglich um Mittag — Morgen und Abend haben oft und häufig Nebel und Wolken — von goldenen Sonnenstrahlen durchblitzt wird, goldenes Sonnenlicht nur als Geschenk, als feierliche, höchste Gabe des klaren, blauen Himmels den gemäßigten Erdgürteln gegeben ist: so sollte der Mensch auch nicht Eine Stunde im Jahre von diesem goldenen Sonnenlichte verloren gehen lassen, sollte sein und seiner Familie Wohnung auf die südliche Seite des Hauses bauen, und auf dieser Seite sollten Mann und Frau und Kind dankbar, ganz und voll empfangen die höchste Gabe des Himmels, das Licht der Sonne, des Mondes und der Gestirne.

§. 3. Das Haus sollte im Sommer nicht zu heiß, im Winter nicht zu kalt, sondern im Sommer und im Winter, bei Tage und in der Nacht, gemäßigt warm; oder die Hitze des Sommers und die Kälte des Winters sollten im Hause und in dessen Wohnzimmern nicht noch vermehrt, sondern immer und allezeit, so viel als möglich, gebrochen, gemindert, gelinde und milde seyn, das Haus dem Menschen Schutz sowohl gegen Hitze, als gegen Kälte geben. — Das mehrste und wirksamste Licht der Sonne, auch des Mondes und der Gestirne, kommt zu der Erde und zu den Häusern von derjenigen Himmelsgegend her, wo diese Himmels-Körper an allen oder an den mehrsten Tagen im Jahre ihren höchsten Stand über dem Horizonte erreichen. Der Satz aber, an welchen die Baukunst und fast alle Menschen bis jetzt glaubten, daß nämlich die mittägliche Seite der Häuser die heißeste sey, ist Irrthum und Vorurtheil, ist nicht wahr. Nach Xenophons Memorabilien (lib. 3, cap. 8.) lehrte schon der Weltweise Sokrates: „Bei den gegen Mittag gerichteten Gebäuden scheint die Sonne des Winters in die Hallen hinein, des Sommers aber ist sie über uns, und läßt uns, während sie auf die Dächer scheint, im Schatten." Der italienische Baumeister Milizia führt im zweiten Theile seiner Grundsätze der bürgerlichen Baukunst an: „Die Lagen gegen Morgen und Abend sind insgemein unbequem, weil die Sonne im Sommer den halben Tag auf den Fenstern liegt, und man fast verbrennt. Gegen Mitternacht ist es zu kalt und oft feucht. Die beßte Lage scheint gegen Mittag zu seyn, weil die Sonne, wenn sie im Winter niedrig steht, die Zimmer erwärmt, und beim hohen Stande im Sommer daran vorbei streicht, und nicht so (zu) viel Hitze verursacht." Der große Astronom und Natur-Forscher Freiherr v. Zach schreibt: „Die Idee, die großen Gebäude, die öffentlichen Denkmähler, nach den vier Weltgegenden zu orientiren, reicht nicht nur bis ins höchste Alterthum hinauf, sondern sie scheint auch sehr natürlich zu seyn. Alle Nomaden-Völker richten die Oeffnung ihrer Zelte nach Morgen, um die ersten Strahlen der aufgehenden Sonne zu empfangen." Und diesen Worten fügt der Verfasser die wichtige Anmerkung bei: „Ich sagte, daß die Idee, die Gebäude zu orientiren, sehr natürlich sey; denn die Erfahrung, die Lehrerin des Menschengeschlechts, wird den Menschen diese Idee gelehrt oder sie darauf geführt haben. In allen mittäglichen und also sehr heißen Ländern wird man die Landhäuser fast überall, wo Oertlichkeiten nicht völlig widerstehten, ziemlich genau orientirt finden; das will sagen: ihre Vorderseiten und die Wohnzimmer sind, wie die Treibhäuser, nach Mittag gerichtet. In Häusern, die diese Richtung nach Mittag haben, leidet man im Sommer weniger von der Hitze, und im Winter weniger von der Kälte, als in denjenigen Häusern, deren Wohnzimmer nach Morgen oder nach Abend gerichtet sind, wo man unvergleichbar mehr im Sommer von der Hitze, und im Winter von der Kälte leidet. Wenn die Wohnzimmer nach Osten oder nach Westen liegen, so werden sie von der Sonne im Sommer vier bis fünf Stunden lang ununterbrochen erhitzt, weil bei der Lage der Zimmer nach Osten die Sonne von ihrem Aufgange bis gegen zehn Uhr Vormittags diese Zimmer bescheint. Das Gleiche findet bei der Lage der Zimmer nach Westen statt, wo im Sommer die Sonne des Nachmittags während vier oder fünf Stunden die Mauern dieser Häuser erhitzt, also des Nachmittags und Abends, auch in den ersten Stunden der Nacht den nach Westen liegenden Wohnzimmern eine unerträgliche Hitze mittheilt. Sind im Gegentheile die Wohnzimmer nach Süden gerichtet, so erreicht die Sonne sie im Sommer beinahe gar nicht; denn wenn sie diese Zimmer zu bescheinen um neun oder zehn Uhr Vormittags anfängt, und um zwei oder drei Uhr Nachmittags endet, steht sie so hoch, daß sie fast nur auf die Dächer und beinahe gar nicht in diese Zimmer, am wenigsten in jene des Erdgeschoßes, scheint. Diese nach Mittag oder nach Süden gerichteten Häuser haben gewöhnlich auch nach Norden Zimmer, oder doch wenigstens Verbindungen, Thüren und Fenster, und vermittels dieser kann man sich einen angenehmen und kühlenden Luftzug von Norden nach Süden verschaffen, der durch Fenster und Thüren, die von Osten nach Westen miteinander in

Verbindung stehen, nicht kann hervorgebracht werden, durch welche vielmehr ein erstickend heißer Luftzug verursacht wird. Im Winter findet bei den nach Mittag liegenden Zimmern das Gegentheil statt. Die Sonne scheint vermöge ihrer Morgen- und Abend-Weiten schon früh in diese mittäglichen Zimmer und erwärmt dieselben anhaltend sieben bis acht Stunden lang; auch zur Mittagszeit steht sie niemals so hoch, daß sie diese Zimmer nicht erreichen könnte: welche nach Mittag liegenden Wohnzimmer also zur Winterszeit beständig eine milde und sehr angenehme Temperatur haben." (Correspondance astronomique du Baron de Zach à Gênes 1818, Vol. I. pag. 319 et p. 337.

§. 4. Die Wohnungen nach Mittag, nach dem Höchsten, dem Vollkommenen, verglichen mit den Wohnungen nach Morgen, Abend und Mitternacht, oder nach dem Niedrigen, dem Unvollkommenen, haben in Verhältniß zu der Lufttemperatur des Orts sowohl am Tage, als in der, dem Tage entgegengesetzten, Nacht: a) im Sommer-Halbjahre eine mäßige, mittlere, weder zu große, noch zu kleine; und b) im Winter-Halbjahre die möglich-größte; oder c) im Jahre die mehrste Wärme; welche Wärme von ihrem Größten am Tage zu dem Kleinsten in der Nacht und von diesem zu jenem, ohne plötzlichen Wechsel, in gleichmäßigem, langsamen Stufengange ab- und aufsteigt. Und da der mittäglichen Seite die mitternächtliche gerade entgegensteht; diese beiden Seiten der Häuser an Licht, Wärme, Luft und andern Kräften (Elektricität, Magnetismus und u. s. w.) als plus und minus sich einander entgegengesetzt oder polarisch sind, nach Mittag und Mitternacht, oder nach den beiden Polen stehen, und in der Axe der Erde liegen; und Licht, Wärme, Luft und andere Kräfte auf beiden Seiten der Häuser von und durch die Natur, ohne den Willen der irrenden Menschen, mit dem ewigen Laufe der nie irrenden Sonne sich ändern und ordnen; und zugleich durch Kunst oder durch Zulassung oder Abhaltung von der einen und der andern Seite können geändert und geordnet werden und im Willen und unter der freien Herrschaft der Menschen stehen: so haben die mittäglichen Wohnungen, denen die mitternächtliche Seite der Häuser zu Hülfe kommt, von Seiten der Sonne und des freien Willens der Menschen die rechte Wärme. Die nördliche Seite gibt der südlichen im Sommer gemäßigte, zwischen heiß und kalt mittlere Wärme; im Winter, vorzüglich in kalten Ländern, zwar kalte, aber auch sehr reine und sehr trockne, die Wärmeentwickelung vermehrende, stärkende, gesunde Luft. Die Eiskälte trocknet (zieht mit der Wärme die Feuchtigkeiten aus) wärmt gleichsam (das thätige Leben durch innere Wärme-Erzeugung), und wirkt auf entgegengesetzte Art oder verneinend das, was die Sonne bejahend wirkt.

§. 5. Aus Entgegengesetztem, das im Ganzen Eins ist, in Eins verschmilzt, ist die Welt gebaut; und durch und im Kampfe entgegengesetzter Kräfte steht und besteht in seiner Herrlichkeit das Weltall; bewegt, bildet, und, wie Lichtenberg sagte, ballt sich alles zu Leben, Freude und Vollkommenheit. Bei der Richtung der Häuser nach Mittag, zur höchsten Sonne, ist der südlichen die nördliche, der warmen die kalte Seite gerade und vollkommen entgegengesetzt, und Warmes und Kaltes geben das Gemäßigte, das Rechte; da im Gegentheile die Richtungen nach Morgen und Abend in Ansehung der Wärme und Kälte kein richtig Entgegengesetztes geben. Die östliche und die westliche Seite sind halbsonnig, halbtäglich; durchschneiden quer oder durchkreuzen rechtwinklich die Linie des Warmen und Kalten; sind bald, die kürzere Zeit, zu heiß und dunstig, bald, die längere Zeit, zu kalt und feucht; sind weder gemäßigt, noch trocken, und helfen sich einander nicht. Nur das mit der einen Seite, der vordern, nach Süden, mit der andern, der hintern, nach Norden stehende Haus ist in der Ordnung der Natur. Und sind beim Bau der Häuser die vordere südliche und die hintere nördliche Seite durch Thüren, Fenster, Gänge und Zimmer richtig und so mit einander verbunden, daß die Luft von Norden nach Süden, oder umgekehrt, das Haus frei und ganz durchstreichen, und kalte und warme Luft sich miteinander mischen kann: so steht es im Vermögen und Willen der Menschen, ihren südlichen Wohnungen, die von Natur die rechte Wärme haben — wo keine Natur ist, ist alle Kunst verloren — durch Kunst die rechte Wärme zu geben; im Sommer sie augenblicklich und immer angenehm kühl, im Winter sie mit der kleinsten Kraft (den wenigsten Brenn-Stoffen) in der kürzesten Zeit warm zu machen; oder durch die Richtung der Häuser nach Mittag ist der Mensch Herr und Meister über sein Haus, über die ihn umgebende Natur, über Licht und Luft, Wärme und Kälte, und über sein häusliches Leben, das durch die Sonne schon selig ist.

§. 6. Alle diese zur Sonne gerichteten, mit ihren vordern und hintern Seiten frei stehenden Häuser sollten: 1) a) gerade und rechtwinklich; b) mehr lang, als tief; und c) auf 2 bis 3 Fuß hohem Sockel und über hellen, luftigen Kellern erbaut seyn. 2) Sie sollten so gebaut und so eingerichtet seyn, daß a) auf der vordern Seite der Häuser die mehrsten Hausbewohner, besonders die Kinder- und Jugendwelt, sowohl bei Tag als in der Nacht wohnen und leben können und werden; oder daß, nach Abzug der Hausflur, die ganze vordere Hälfte der Häuser, zu welcher oft noch ein Theil der hintern Hälfte wird gezogen werden, einzig und allein aus Wohn-, Arbeits- und Schlafzimmern für's tägliche Leben bestehe; (die hintere Hälfte, die bei großem Raume nicht ohne Wohn-Zimmer und Säle seyn wird, wird aus Gängen, Treppen, Küchen, Vorrathskammern, Gesindestuben, Werkstätten und manchen Gemächern bestehen); und b) daß ohne Nachtheil und Schaden für die größte Festigkeit, Dauerhaftigkeit, Brauchbarkeit und Schönheit der Häuser durch Oeffnungen, Thüren, Fenster und Luftgänge und deren richtiges Maß und richtige Anordnung und Vertheilung so viel Licht und Luft, als möglich und recht ist (Friebe in seiner Preisschrift

über Reinigung der Zimmerluft hat, die Menge der Luft zu erforschen und zu bestimmen gesucht) in das Haus und alle seine Gemächer nicht allein eindringen, sondern dieselben auch frei und ungehindert, indem Thüren und Fenster so viel als möglich einander gerade gegenüberstehen, durchstreichen können. Aber 3) alle diese Häuser sollten auch so gebaut und mit solchen Vor- und Einrichtungen (Schirmen, Vorhängen, Doppelfenstern, Klappen, Laden u. s. w.) versehen seyn: daß der Zu- und Eintritt des Lichts, besonders des Sonnenlichts, und das Eindringen und der Durchzug der Luft und des Windes in Verhältniß zu der Wärme oder der Kälte des Luftkreises nach Bedürfniß, Willen und Lust leicht, bequem, in wenigen Augenblicken können geordnet, gemäßigt und abgehalten; oder daß durch freien Zutritt des Lichtes und freien Durchzug der Luft oder durch Abhaltung von Licht und Luft den Häusern und ihren Gemächern, auch den Kellern, der beßte Wärmegrad, bei heißer Luft Kühle, bei kalter Luft Wärme, welches beides in der Richtung der Häuser nach Mittag schon begründet ist, kann gegeben, auch daß in heißen und Tropen-Ländern, wo die brennende Hitze, die a) größtentheils von oben, oder von dem Dache kommt, durch geschlossenen Luftraum (vielleicht 9 bis 12 Zoll weit) zwischen Dach und Zimmerdecke von den Zimmern, und b) von unten, oder von der erhitzten Erde kommt, durch hohe Keller oder durch Stellung der Häuser auf Pfeiler und offene Gewölbe, die der Luft beständigen Durchzug gestatten, vom untersten Stockwerke des Hauses kann abgehalten werden. Oder mit wenigen Worten gesagt: die zur Sonne gerichteten Häuser sollten so gebaut und eingerichtet seyn, daß der Mensch in seinem Hause Herr und Meister über Licht und Luft, Wärme und Kälte sey. Und 4) auch die Keller sollten Licht und Luft haben; denn nur durch reine, trockne Luft, die einzig da, wo Licht ist und wo die Luft oft erneuert und erfrischt wird, statt findet, sind die Keller gut; und wie nur gute, helle, lustige Keller um so viele Sachen (viel mehrere wie bis jetzt) in reiner trocknen Luft und in kühler, mäßigen, sich immer gleichbleibenden, nie zu kleinen und nie zu großen Wärme sicher und gut aufzubewahren, für den Haushalt und das Haus vom größten Nutzen sind, so sind im Gegentheile tief in der Erde liegende, dunkle, dumpfige, nasse Keller ohne Licht und ohne freien Luftzug also mit verstockter, feuchten Luft, sowohl für den Haushalt, als für das Haus vom größten Schaden; sie machen alles, was in ihnen und um sie ist, die Grund- und Kellermauern durch Mauerfraß, das Holz und die Schwellen- oder Balkenlager durch Schwamm und Fäulniß, und so das unterste Stockwerk, ja oft das ganze Haus verderben; und dieses selbst verschuldete Verderben des untersten Stockwerks, ja oft des Hauses durch Mauerfraß und Holzschwamm verursacht durch ewiges Bauen und Ausbessern nicht allein die größten Kosten, sondern auch den größten Kummer, Aerger und Verdruß. Alle Keller sollten 2 oder 3 Fuß über den Erdboden hervorragen und durch mehrere gehörig weite Oeffnungen im Sockel Licht und Luft haben: im Fall also, daß unter dem ganzen Hause, oder unter der vordern und der hintern Hälfte der Häuser Keller sich befinden, so müssen diese Keller, vermittels Oeffnungen oder Luftgängen durch die Mittel-Grund-Mauer, miteinander in offener Verbindung stehen, und der Luft freien Durchzug von Norden nach Süden (ob in Tropen-Ländern des Ostwinds wegen, wenn er nicht zu heiß ist, von Osten nach Westen?) unter dem Hause gestatten; im Fall aber, daß nur, wie gewöhnlich, unter Einer Längenhälfte des Hauses, und zwar der vordern, nicht der hintern, Keller sich befinden; so sollten diese Keller fest und gut gemauerte Gänge oder Canäle, die durch die Mittel-Grundmauer hindurchgehen, unter der hintern Hälfte des Hauses weglaufen und hinten im Sockel des Hauses sich öffnen, haben. Daß die Keller-, auch die Canal-Oeffnungen, mit Gittern, Fenstern und Läden versehen, können verschlossen, und der Luftzug durch die Keller bei kalter und heißer und zu jeder Zeit kann gehindert und aufgehoben werden, versteht sich von selbst. Unter der 2 oder 3 Fuß hohen Hausflur des Hauses, wo keine Keller und Aushöhlungen sind, einen eigenen Luftgang oder Luftcanal, 1 Fuß oder mehr breit und hoch, der auf der vordern und der hintern Seite des Hauses im Sockel oder in den Treppen so tief als möglich sich öffnet, der der Luft Tag und Nacht, Sommer und Winter, immer und allezeit freien Durchzug gestattet, und der an und für sich selbst, als Höhle, und durch die beständig durchziehende Luft alle überflüssige und stockende Feuchtigkeit und Nässe unter dem Hause in Bewegung setzt, zu sich lockt und wegführt, anzulegen: sollte das nicht recht und vom größten Nutzen seyn? Die Keller mit Licht und durchziehender Luft und der in Vorschlag gebrachte Luftcanal unter der Hausflur haben die folgenden, höchst wichtigen Wirkungen: a) sie verhüten den Fraß der Mauern und den Schwamm und die Fäulniß des Holzes; b) sie geben dem recht und gut gebauten Hause die größte Trockenheit, Festigkeit und Dauer, erhalten es Jahrhunderte lang, ja machen es fast unvergänglich; und c) nach dem ältern Plinius und dem jüngern von Humboldt wird auch die Gefahr, die Erdbeben überhaupt und besonders den Häusern drohen, durch Höhlen und Keller um Vieles vermindert.

§. 7. Alle Häuser haben auf ihrer vordern, mittäglichen und auf ihrer hintern, mitternächtlichen Seite, mit denen sie frei stehen, von Natur Licht und Luft, und diese dürfen auch den freien östlichen oder westlichen Seiten der Eck- oder alleinstehenden Häuser durch stehenbleibende Körper, z. B. Gebäude, Bäume, nicht genommen werden. Jedes Haus sollte, wo thunlich, einen Pumpbrunnen, und da, wo hundert oder mehrere, gehörig mit Brandmauern versehene Häuser beisammen stehen, jedes Haus fließendes und springendes Wasser haben. Alle Grundflächen sind eben, gerade und winkelrecht und bilden regelmäßige Figuren, die in gleicher Länge und gleicher Breite fortlaufen; und Grundbesitz und Eigenthum sind sicher und heilig; zwischen Nachbarn kein Zank und kein Streit; geschweige Processe; auch keine

Servituten. Jedes Haus hat: a) auf seiner vordern Seite einen Rasenplatz, und b) auf seiner hintern Seite einen Hof mit Hofgebäuden, die parallel mit dem Hause stehen, ist befriedigt, ist den Menschen eine veste Burg. In Städten, Flecken und Dörfern sieht die vordere Seite und der Rasenplatz der Häuser über die Straßen (Fahrbahnen und Fußsteige) hinweg nach der hintern Seite und nach dem Hofe und den Hofgebäuden der gegenüberstehenden Häuser, deren Entfernung, mit Rücksicht auf Höhe, so angenommen werden muß, daß die Sonne die Vorderseite eines jeden Hauses das ganze Jahr hindurch bescheinen kann. Die Sonne ist das Wahrzeichen. — Rasenplatz, Haus und Hof bilden übrigens die winkelrechte, regelmäßige Grundfläche und das Grundeigenthum des Hauses.

§. 8. Die Länge der Häuser von Osten nach Westen sollte größer, als ihre Tiefe von Süden nach Norden seyn, damit sie von ihren zwei freien Seiten das möglich Größte von Licht und Luft haben können. Die Tiefe der Häuser, da sie zwei freie Seiten und zwar nach Süden und nach Norden haben, kann ansehnlich und bei gleicher, ja größerer Menge von Licht und Luft um ein Beträchtliches (wohl um den fünften oder sechsten Theil) größer, als sonst, seyn; welche größere Tiefe, wenn auch eine größere Höhe der Stockwerke erfordernd, in vielem Betrachte und für die Festigkeit und Dauer der Häuser sehr nützlich und ein großer Vorzug der Bauart zur Sonne ist. Obgleich die Häuser mehr lang, als tief sollten erbaut werden, so könnte doch in solchen Fällen, wo Häuser mit östlicher und westlicher Seite innerhalb Häuserreihen, nicht an Ecken, stehen, und wo das Vermögen des Bauherrn nur hinreichend wäre, in der gewünschten, ihm schicklichen Häuserreihe, deren Tiefe im Plane des Orts, z. B. auf 40 Fuß bestimmt ist, ein Haus von 32 oder 35 Fuß Länge zu erbauen; in diesen Fällen und wenn keine andere schickliche, weniger Tiefe Reihe auszumitteln wäre, könnte es erlaubt seyn, solchen Häusern bei der vorbeschriebenen, nothwendigen Tiefe eine Länge zu geben, die kleiner, als die Tiefe wäre. Der Fall wird auch eintreten, daß zwei Bauherrn Ein Haus bauen, und dann nach der Höhe sich in das Eigenthum des Hauses, auch des Rasenplatzes und des Hofs theilen. — Die Häuser stehen allein, oder unmittelbar mit gemeinschaftlicher Scheidemauer (Brandmauer) aneinander gebaut; fast immer verschieden an Höhe; unter eigenem, besondern, sehr selten unter einem Dache (dieses wäre Casernartig), in längeren oder kürzeren Reihen. Kein Haus sollte über fünfhundert Fuß lang seyn. Größere Länge fällt ins Unmäßige, Ungeheure, schadet der Schönheit und der Mannichfaltigkeit, und vergrößert Feuersgefahr. — Jede einzelne Häuserreihe mit ihren Rasenplätzen, Häusern und Höfen ist: 1) an Tiefe a) der Rasenplätze, b) der Häuser und c) der Höfe gleich; und 2) die Häuser sind d) an Länge, wie auch an Bauart und Verzierung, wenn bei einzelnen kurzen Reihen und prachtvollen Gebäuden die Symmetrie es nicht anders verlangt, fast immer ungleich und verschieden; e) an Zahl der Stockwerke gleich, an Höhe derselben aber fast immer um etwas, um 1, 2, 3 Fuß verschieden, damit in jeder Häuserreihe große Mannichfaltigkeit herrsche. — Die Häuserreihen sind unter sich: 1) an Länge; 2) an Tiefe im Ganzen und im Einzelnen a) der Rasenplätze, b) der Häuser und c) der Höfe; und 3) an der Zahl, auch an mittler Höhe der Stockwerke von einander verschieden; und zwar auf die Art verschieden, daß in Ansehung der Rasenplätze, der Häuser und der Höfe, und in Betracht der verschiedenen menschlichen und bürgerlichen Beschäftigungen die größte Mannichfaltigkeit zwischen den Häuser-Reihen herrsche; lange und kurze, hohe und niedrige, mehr oder weniger tiefe Häuserreihen durcheinander liegen und miteinander abwechseln; Jeder nach Willen und Bedürfniß die schickliche Reihe wählen kann; Arme und Reiche, alle Einer Sonne sich erfreuend, zu gegenseitiger Hülfe sich einander in der Nähe wohnen; und in der Sonne, in Friede und Liebe arm und reich sich miteinander ausgleiche. — Die vordere Seite der Rasenplätze vor Häusern und Häuserreihen sollte, der Mannichfaltigkeit wegen, nicht länger als 1000, höchstens 1200 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 1500 bis 2000 Fuß. — Die vordere Seite der Häuser und Häuserreihen sollte, der Mannichfaltigkeit wegen und damit durch häufige Versetzung der Häuser und Häuserreihen die Gewalt des Windes und der Stürme gebrochen und gemäßiget werde, nicht länger, als 600, höchstens 800 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 1000 bis 1500 Fuß. — Die Eckseiten der Rasenplätze, Häuser und Höfe, die unmittelbar an den Fußwegen der Quer-Straßen liegen, durch beständige Abwechselung von Rasenplatz, Haus und Hof schon mannichfaltig und schön sind, und die Gewalt des Windes und der Stürme brechen und mäßigen, sollten, der noch größeren Mannichfaltigkeit und Schönheit wegen, und um Einförmiges und Unmäßiges zu vermeiden, nicht länger, als 1200, höchstens 1500 Fuß, in gerader Linie fortlaufen; in großen Städten wohl 2000 bis 2500 Fuß.

§. 9. Rasenplätze in Städten: Der Rasen-Platz hat die Länge des Hauses, und ist 30 bis 50 oder, doch nicht häufig, mehrere, 70 bis 100 Fuß tief. Er ist vorn und auf beiden Seiten befriedigt. Die Befriedung zu den Seiten zwischen zwei Rasenplätzen wird gemeinschaftlich seyn und kann am beßten aus doppelter, lebendigen Hecke in Verband (von Hainbuchen oder besser Rainweiden) bestehen; vorn nach der Straße aber, wo der Rasenplatz seine Thüre hat, und auf den Eckseiten der Rasenplätze wird die Befriedigung 3 Fuß 6, höchstens 9 Zoll hoch, entweder aus hölzernen Latten oder Sprossen und aus Ständern von Holz, oder besser und schöner aus einer 1 Fuß hohen Quader-Mauer und darüber aus einem Geländer, 2 Fuß 6 bis 9 Zoll hoch von Gußeisen, schön geformt, und aus steinernen Pfeilern bestehen. In der Nähe des Geländers dürften Büsche, die mehr einzelne, einander nahe liegende Klumpen, als zusammenhängende Hecken

bilden, gepflanzt werden. Der Rasen dieses Platzes muß durch die schicklichsten Grasarten und durch Wartung und Pflege, öfteres Abmähen, Begießen und Reinlichhalten, einen dunkelgrünen, sehr schönen, dichten, sanften Teppich bilden. Dieser Rasenteppich ist von gebogenen, mit Sand bedeckten Wegen durchschnitten und mit Blumen und Büschen, letztere 10, höchstens 12 Fuß hoch, geziert. Bäume, mehr als 12 Fuß, hoch, können nun und nimmer auf den Rasenplätzen erlaubt seyn und geduldet werden. Bäume verderben den Rasenplatz und das Haus; sind des Morgens, des Abends und des Nachts, im Frühjahre, Herbste und Winter oder drei Viertel des Tages und des Jahrs unangenehm und schädlich; machen des Nachts die Straßen dunkel und die Häuser feucht, naß und kalt, folglich ungesund (z. B. Holland); vermehren die Kosten für Feuerung und Licht; nehmen dem Hause Sonne, Mond und Sterne, nehmen ihm Licht und Wärme, Luft und Wind, Aus- und Ansicht. Bäume auf den Rasenplätzen, auch auf den Straßen, diese müßten denn ungeheuer breit seyn, sind abscheulich, sind, verzeiht ihr Schutzgötter der Bäume! den harten Spruch, werth der Axt. Der Rasenplatz, der für die Familien der Häuser abgetheilt werden kann, sollte die folgenden Sachen besitzen: a) Wasser, es sey in Behältern und Pumpbrunnen mit steinernem Troge, oder springendes in Springbrunnen, zum Begießen des Rasenteppichs und zur Freude für die Kinder; b) zwei oder mehrere an der Wand des Hauses durch Anschrauben fest und unbeweglich stehende Bänke, der Sitz von hölzernen Latten, nicht von Stein, damit man auf diese Bänke sich gleich setzen und ausruhen kann; c) bewegliche Bänke, Stühle und Tische, wohl auch Fußbreter, alle freundlich mit Oelfarbe angestrichen, und d) was eine Sache, die kein Haus und keine Familie, auch nicht die ärmste — ganz arme Familien werden, wenn auch nicht gleich, doch künftig, in den neuen Städten sich nicht finden — entbehren kann und darf, ist: ein Schirm, Zelt, Dach (velum, umbraculum) von starker Leinwand oder besser von hanfenem Segeltuche auf Zelt- oder Segel-Art (mit vielen Näthen) verfertiget, und so eingerichtet: daß der Rasenplatz, ganz oder zum Theil, und die auf demselben sich befindenden Menschen von oben und von den Seiten vor den Strahlen der Sonne, vor Regen, Wind und Wetter können geschirmt seyn und daß die Menschen recht füglich im Freien leben können; und daß diese schützenden Geräthe, Schirm, Zelt, Dach — die nur am Tage und des Abends gebraucht und genützt, des Nachts aber gewöhnlich wieder weggenommen und des Winters und bei schlechtem Wetter fast gar nicht aufgerichtet werden — vermittels Stangen, Taue und Flaschenzüge leicht und bequem in wenigen Augenblicken über den Rasenplatz, wie über den Patio (inneren Hofraum) der Spanier, auf- und übergespannt oder zurückgezogen, und weggenommen, und an ihrem Orte trocken und sicher aufbewahrt werden können.

§. 10. Höfe in den Städten: Der Hof hat die Länge der hintern Seite der Häuser und ist 60—100 oder, doch nicht häufig, mehrere, 150 bis 200 Fuß tief. Jeder Hof sollte folgende Eigenschaften haben: 1) der Hof und alles, was da geschieht, ein- und ausgeht, sollte aus der hintern Seite des Hauses können ge- und übersehen werden; 2) die Hälfte, oder wenigstens ein Drittel des Hofes sollte zunächst dem Hause, freier Raum seyn: damit das Haus auch auf seiner hintern Seite Licht und Luft und freie Aus- und Ansicht habe; bei Feuersgefahr der hintern Seite und den Hofgebäuden zu Hülfe zu kommen sey; und der Hof freien Platz für manche Arbeit und manche Sachen habe; 3) der freie Raum sollte mit Steinen gepflastert oder reinlich bekieset und ohne allen Unrath, ohne offene Unrathsgruben und ohne schlechtangelegte heimliche Gemächer, ordentlich und reinlich seyn und gehalten werden; 4) aller Kehricht, Unrath und Abfall des Hofs und des Hauses sollte in bedeckten Gruben und Behältern zu eigenem Vortheile und zum allergrößten Nutzen für Gartenbau und Landwirthschaft sorgfältig gesammelt und gut aufbewahrt werden. (Ueber diesen großen Gegenstand lese man die sehr vortreffliche Schrift zweier hochverdienten Männer: Ueber den Dünger vom Staats-Rathe v. Hazzi; und über Ställe und Düngerbereitung vom Director v. Schwerz; fünfte vermehrte Auflage, München 1829.) 5) Die Hintergebäude, am Ende des Hofs stehend, sollten a) 40—60 oder mehrere Fuß, desto weiter je höher die Hofgebäude, vom Hause entfernt stehen; sie dürfen b) nicht zu hoch seyn und nur ein Stockwerk, höchstens ein Halbgeschoß mehr haben; sie sollten c) ordentlich gut und nett gebaut seyn, und in ordentlichem, gutem, reinlichem Stande erhalten, könnten auch nach den Straßen zu mit Arkaden oder Säulengängen versehen werden; aber d) zu Wohnungen, in welchen Menschen und Familien immer und allezeit ihr Leben hindurch wohnten, sollten die Hof-Gebäude weder erbaut seyn, noch dienen. Daß in Vorrathsgebäuden, Waarenlagern, Werkstätten und Ställen nicht ganze Familien, sondern einzelne Menschen, die nur während einer Zeit ihres Lebens in Diensten stehen, leben und bei Tage oder in der Nacht, oder während beider wohnen können und werden, versteht sich von selbst, und 6) der Hof sollte hinten, wo er sein Thor zum Ein- und Ausgehen und Fahren hat, zu beiden Seiten befriedigt seyn; diese Befriedigung sollte Theils von leichten Mauern, 6, höchstens 7 Fuß hoch, Theils von den Hofgebäuden und deren hintern Wand gebildet werden; und zur Seite, wo zwei Höfe aneinander stoßen, sollte zur Ersparung von Kosten die Mauer oder die Wand zwischen den zwei Höfen gemeinschaftlich seyn. Doch unerläßliche Bedingung, ja nothwendig ist es, und die Ehre und die Menschlichkeit des Baumeisters, des Hausherrn und der Hausbewohner gebieten: daß jeder Hof mit seinen Gebäuden Raum, Licht und Luft habe; daß alles Unreinliche von ihm entfernt werde; daß er den Menschen im Hause und auf den Straßen, und den, dem Hofe gegenüberstehenden, 70, 80 oder mehrere Fuße

entfernten Häusern und den Bewohnern derselben auf keine Art und keine Weise anstößig und unangenehm sey; und daß alles, was diese Wirkung haben könnte, entfernt oder verborgen sey und werde. Auch der Hof mit seinen Gebäuden und seiner Freiheit, seinem Frieden und seiner Verborgenheit sollte auf seine Art schön seyn, sollte Ehre machen dem Baumeister, dem Hause, dem Hausherrn und den Bewohnern des Hauses. Bauen und das Erbaute nicht ordentlich, recht und in seiner Art schön machen: ist Sünde.

§. 11. Straßen und öffentliche Plätze: Der Fahrweg muß von seiner Mitte aus auf beiden Seiten gleich hoch, oder keine Seite darf tiefer, als die andere, und in seiner Mitte darf er auf 30 Fuß ganzer Breite nur 3, auf 40 Fuß 4, auf 50 Fuß 5 Zoll höher, als auf jeder seiner beiden Seiten seyn, ja nicht höher! Das Steinpflaster des Fahrwegs sollte weder aus Sand- noch aus Kalksteinen, sondern aus Kieseln oder gespaltenem Granit bestehen; (wohl alle Länder besitzen Granit, Schweden in unermeßlicher Menge;) und es sollte, damit es sich am wenigsten abnutze und die möglich längste Zeit daure, auf 3 Zoll hohem Sande ruhen; auch Mac-Adam-Straßen sind für Städte geeignet. Jeder Fußweg sollte wohl nur 2 oder 3 Zoll höher, als der Gossenrand des Fahrwegs und in seiner Breite wasserrecht seyn, oder allenfalls eine solche sehr kleine Neigung nach der Gosse haben, daß auf 10 Fuß Breite nur 10 Linien Fall, der zum Abfluß des Regenwassers vollkommen hinlänglich ist, kommen; denn eine größere Neigung der Fußwege ist zum Gehen unbequem, und in Ländern, wo es Eis friert und Glatteis gibt, gefährlich; die wasserrechte Lage möchte wohl aus dem einfachen Grunde, weil sie recht ist, und weder rechts, noch links abweicht, die beßte seyn. Jeder Fußweg sollte nicht unter 4 Fuß breit aus Steinplatten bestehen. Die Gosse oder Kandel zwischen Fahr- und Fußweg sollte 8 Zoll oder mehr in der Mitte tief, 20 oder mehrere Zolle oben weit und offen, und mit gehörigem Falle zum Abflusse des Regenwassers versehen seyn, nicht aber um Unreinigkeiten, Mist und Koth in diese Gossen zu kehren und zu fegen und mit dem Regenwasser in die unterirdischen Canäle, zu deren Versumpfung und Verpestung, abfließen zu lassen. Wo die Gossen der Länge- und Querstraßen rechtwinklich zusammenlaufen und am tiefsten sind, endigen sie sich in die Mündung eines senkrechten Schachts oder Canals, welcher durch einen etwas geneigten Quercanal, welcher mit dem unterirdischen Canale unter der Mitte der Straße in Verbindung steht; und durch Schacht, Quer- und Längencanal führen die Gossen, die richtig nivellirt seyn müssen und in denen nirgends oder an keiner Stelle Wasser oder gar Unreinigkeiten stillstehen dürfen, ihr Regenwasser ab. Die Mündung des Canals, 20 Zoll oder mehr weit, ohne Abweisssteine, muß mit einem oberwärts gewölbten Gitter von starken Eisenstäben, um das Einfallen von Sachen in die Canäle zu verhüten, bedeckt seyn. Die Straßen, wenn sie in ihrer Länge abhängig sind, sollten, wenn es möglich ist, auf 10 Fuß Länge nur 4 oder höchstens 5 Zoll, ja nicht mehr! steigen oder fallen (steile Abhänge sollten zu Gärten, Wäldchen, Spielplätzen für Kinder, und andern Anlagen benutzt werden); und wo die Straßen eine große Länge und auf 10 Fuß auch nur 4 oder 5 Zoll Fall haben, da sollte dieser Fall doch nicht 600, 800 oder mehrere Fuß lang in gleicher Neigung fortlaufen, sondern auf jede 3-, 4- oder 500 Fuß sollte eine wasserrechte Ruhebank, 30 oder 40 Fuß lang, angelegt werden, damit bei geschwindem Fahren durch die Länge des Falls die Geschwindigkeit nicht zu sehr vermehrt oder beschleunigt, und den Wagen, Pferden und Menschen nicht gefährlich werde. Die gewöhnliche Breite des Fahrwegs von 30 Fuß ist mehr als hinlänglich; denn bei dieser Breite können drei Wagen geschwind und bequem nebeneinander fahren. Die Landstraßen in England, auf denen so viel und so geschwind gefahren wird, sind 30 englische Fuß breit. Jede Straße muß auf beiden Seiten Fußwege haben, die an Breite sich gleich sind; bei Straßen, die um öffentliche Plätze laufen, den Fußweg auf der Seite der Plätze ersparen zu wollen, störte die Gleichförmigkeit der Straßen und wäre unrecht. Die Breite der Fußwege an den gewöhnlichen Längenstraßen von 10 Fuß ist vollkommen hinlänglich. In der Mitte aller Straßen der Stadt oder des Orts und wo möglich tiefer, als die Keller der Häuser, sollten gemanerte und gewölbte Luftcanäle laufen: die a) beständig durchstreichende Luft haben, b) unter sich und durch Quercanäle mit den Schachten oder senkrechten Canälen der Gossen in Verbindung stehen; c) gehörigen Fall und gehörige Weite haben; d) alle höher liegenden Feuchtigkeiten, Quellen und Gewässer des Orts beständig an sich ziehen, ableiten und den Grund und Boden der Straßen, der Gebäude und ihrer Keller und des ganzen Orts trocken und fest machen, und dadurch zur Erhaltung und längsten Dauer der Straßen, aller Gebäude, aller Sachen und des Orts, und zur Gesundheit und zum Wohlseyn der Menschen ein sehr Großes beitragen; e) das Regen-Wasser der Straßen abführen, und durch den freien, ungehemmten Abfluß des Wassers sich frei von Schlamm und Unreinigkeiten erhalten, außerhalb des Orts in einen oder mehrere Teiche, die zu Wässerungen und andern Zwecken können benutzt werden und mit Flüssen in Verbindung stehen, alles Wasser leiten. — Oeffentliche Plätze, große und viele, müssen die Zierde der neuen Städte und Oerter seyn, und zwar a) Brunnen- und zugleich Marktplätze, umschlossen von Säulen-Hallen, vielleicht auch mit einigen Bäumen in den Winkeln; b) Spielplätze für Kinder, Kinder unter 10 oder 12 Jahr alt, wie Rousseau lehrte und Goethe sagte, verstummen und verdummen in der Schule; oder so wie bei Kindern, unter 10 oder 12 Jahre alt, durch die Schule und deren vier Wände der Körper dieser Kinder stillsteht, so steht bei dem gezwungenen Stillsitzen und der unbegreiflichen Lehre auch der Verstand der Kinder still; und was stillsteht verdirbt.

Auf jede 100 Häuser eines Orts sollte ein öffentlicher Spielplatz mit Rasen, Büschen, Bäumen, offenen Gebäuden und vielfachem Werkzeuge kommen, wo, wie es jetzt in England zur öffentlichen Anstalt wird, die Kinder täglich viele Stunden lang zusammen kommen, miteinander spielen, Fuß, Hand und Körper und durch sie den Geist bewegen, mirum est, schreibt Plinius d. J. an Tacitus, ut animus agitatione motuque corporis excitetur, Unzähliges erfinden und erdenken, beständig in Bewegung oder Nachsinnen sind, sich untereinander verstehen, kennen, vertragen, helfen und lieben, und die große, herrliche, freudeselige Kunst, das Leben und die Gesellschaft, lernen. Diese Spielplätze müssen unter der Aufsicht von Jünglingen stehen, die Ordnung unter den Kindern halten, die Kinder zu Spiel und Arbeit, Bauen und Bilden, Sinnen und Denken auf viele und mannichfaltige Art leiten und anführen, und in den Kindern aus dem Leben und der Freiheit, denen Freude und Leid, als Lehrer und Richter, zur Seite stehen, das Leben und die Freiheit sich entwickeln und bilden lassen. c) Plätze für große Gebäude zu manchen und vielen öffentlichen und bürgerlichen Zwecken; Rathhaus und Schule. (Letztere groß, damit in großen Sälen die Jugend auch in der Kunst des Formens und Bildens nach der Natur und Kunst-Werken sich übe, Wahrheit, Maß, Grenzen, Einfaches, Rechtes und Schönes der Jugend für das Leben sich einprägen, und die heftige Körperbewegung des Turn-Platzes und das ruhige Geistessinnen der Kunststätte, Körper und Geist, als Entgegengesetztes, sich ausgleichen, bedingen, helfen und mäßigen, eins und innig werden und Frieden miteinander halten). d) Plätze für Tempel, daß in ihnen alles Volk sich sammle und Dem, Der Sonne, Mond und Sterne schuf, Dank und Opfer bringe; dann e) in jeder Stadt, in jedem Orte, so viel möglich in der Mitte, der Sonnen-Platz mit seiner Mittagslinie.

§. 12. Wasser und öffentliche Reinlichkeit: Sonne, Licht und Luft haben die neuen Städte und Oerter, aber auch Wasser sollten sie haben. Jeder Ort, wo auch nur 100, 200 oder mehrere Häuser nahe beieinander liegen, sollte seine Wasserkünste, durch welche reines Wasser heilig gehaltener Quellen oder Flüsse in wasserdichte Ränne gehoben wird, haben; und von da sollte das Wasser, durch eiserne Röhren geleitet, im ersten und zweiten Stockwerke jedes Hauses (das Erdgeschoß als erstes Stockwerk angenommen) reichlich springen. Thales und Pindar priesen das Wasser das Beßte. Welchen Segen dieser reiche Vorrath von reinem, springendem Wasser in jedem Hause den Menschen und der Menschheit künftig bringen wird, vermag keine Zunge auszusprechen. Und von welcher Last wird das Leben der Menschen befreit! Nehmen wir eine Stadt von 10,000 Menschen an und rechnen, den ganzen Haushalt der Stadt in Betrachtung gezogen, auf jeden Menschen täglich Einen Eimer Wasser, 50 Pfund schwer, so gibt das in einem gewöhnlichen Jahre 1,825,000, in 100 Jahren 195,000,000 Centner Wasser. In einem Jahre bald 2 Millionen, in hundert Jahren beinahe 200 Millionen Centner Wasser in das Haus und Treppauf tragen: wahrlich das ist eine ungeheure Last des Lebens! Diese Last, diese Millionen Centner, Heben und Tragen erfordert den Aufwand einer ungeheuern Kraft, und da wir mit hundertfach kleinerem Kraftaufwande — Dampfmaschinen verfertigen, Steinkohlen fördern, und Eisen gießen, — das Wasser zu heben und zu tragen wissen, so ist dieser Aufwand, diese ungeheure Verschwendung von Kraft Sünde und Barbarei, und macht Schande der Trägheit der Menschen und ihres Gemeinwesens. — Also in unsern Städten, wo alles Leben und Bewegung ist, zu der Sonne, zu Licht und Luft auch springendes Wasser! die Erde erarbeite sich der Mensch! und er hat Alles. — Oeffentliche Reinlichkeit, die nur bei Sonne, Licht, Luft, Wasser, Rasenplätzen vor den Häusern und unserer Bauart möglich ist, ist die Ehre unserer Städte und Oerter. Zur öffentlichen Reinlichkeit ist Folgendes nothwendig. a) Jedes Haus muß auf seinem Hofe eine gut bedeckte, vor Sonne und Regen geschützte Düngerstätte haben. b) Jedes Haus muß seinen, dem Hofe am nächsten gelegenen Straßen-Antheil täglich, früh Morgens, kehren, fegen und reinigen, und den Kehricht in seine Düngerstätte bringen. c) Die tägliche Reinigung der öffentlichen Plätze und der Straßen um dieselben, auch der zum Sonnenplatz führenden Sonnenstraßen muß auf obrigkeitliche Veranstaltung zum Gewinn und Nutzen der Stadt auf jede 10 Jahre an den Meistbietenden öffentlich verpachtet werden. d) Jedes Haus muß bewegliche, geruchlose Abtritte, diese so große Erfindung Cazenenve's, die v. Hazzi in der fünften Auflage seines angeführten Werks beschrieben und abgebildet hat, haben. Und e) auf jede 100 Häuser muß für Fremde und Vorübergehende ein öffentlicher, beweglicher, geruchloser Abtritt, der, bei der größten Reinlichkeit, nur bei Tage im Gebrauch ist und des Nachts verschlossen wird, in dem Hofgebäude eines Hauses, das die Errichtung desselben freiwillig übernimmt, oder durch's Loos darzu verpflichtet ist, angelegt werden.

Zusatz. Bitte und Wunsch: Edle Baumeister im deutschen Vaterlande! Entwerft Zeichnungen und Plane von Häusern und Städten, macht diese Entwürfe mit Gedanken, Vorschlägen und Erfindungen im Drucke öffentlich bekannt, und rathet, helfet und wirket: daß in Gottes Namen und im deutschen Vaterlande das Werk beginne; daß Häuser und Städte, Flecken und Dörfer, zur Sonne nach Mittag gerichtet, vor den Augen und den Herzen der Menschen und des Vaterlandes stehn. — Ja! zur goldenen Sonne und mit ihr zur goldenen Freiheit und zum goldenen Frieden werdet Ihr Menschen, werdet Ihr Häuser, werdet Ihr Städte, Ihr Flecken und Dörfer erstehen — erstehen einstens alle. — Und Gottes Segen sey mit Euch Häusern! mit Euch Städten, Flecken und Dörfern! mit Euch Menschen!

Neunter Jahrgang. Nr. 5. München, May 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen.

Berichte und Aufsätze.

15. Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen.

Die königl. Regierung des Oberdonaukreises in Bayern hat am 28. März d. J. folgende, die Bauten der Stiftungen und Communen betreffende Bekanntmachung erlassen, welche auch in den übrigen Kreisen des Reiches berücksichtiget zu werden verdient.

Die unterzeichnete Stelle, verpflichtet, die durch allerhöchste Verordnungen gewollte Einfachheit der Formen auch in diesem Zweige des öffentlichen Dienstes zu handhaben; verbunden, nicht zu dulden, daß der Natur der Sache nach sehr einfache Vorlagen durch ungeeignete Einleitung in mehrfache Hin- und Hersendungen, in unnöthige Schreibereien und in schädlichen den Zweck der Bauten wesentlich gefährdenden Zeitverlust ausarten; verpflichtet endlich, bei den, ihrer Curatelpflicht anvertrauten Fonds jeden Geldaufwand durch vorläufige wohlerwogene Ermäßigungen auf den unbedingt nöthigen Bedarf zurückzuführen, findet sich veranlaßt, in Anwendung der bestehenden Verordnungen, insbesondere des Gemeinde-Edictes vom 17. Mai 1818, der Instruction und des Regulativs für die Geschäfts-Führung der Magistrate und der Ruralgemeinde-Verwaltungen vom 21. und 24. September 1818, des §. 61. der am 17. December 1825 über die Formation ꝛc. der Kreisregierungen erlassenen allerhöchsten Instruction, der am 26. December 1825 über die Leitung des Bauwesens ergangenen allerhöchsten Weisung, in Beziehung auf Entwurf und Ausführung von Stiftungs- und Communal-Neubauten, und den solchen gleichzuachtenden bedeutenden Veränderungen und Umgestaltungen bestehender Stiftungs- und Communalgebäude, Nachstehendes anzuordnen.

§. 1. Erheischt das unabweisliche Bedürfniß den Neubau einer Kirche, eines Pfarrhofes, eines Spitals, eines Schulhauses, oder sonst eines aus Stiftungs- oder Communalmitteln zu begründenden Bauobjectes, so ist vor allem, insbesondere so fern das neue Gebäude bewohnt werden soll, der demselben einzuräumende Platz in genaue Erwägung zu ziehen. Die Auswahl des Bauplatzes findet unter Leitung der Curatelbehörde im gemeinsamen Benehmen der bauenden Commune und der bei der zweckmäßigen Einrichtung des Baues wesentlich betheiligten Person, z. B. bei Schulgebäuden des Districts- und Local-Schulinspectors, bei Spitälern des Gerichtsarztes, und des Vorstands des Spitales statt. Bei dieser Auswahl ist der Zweck des Gebäudes, die gesunde und freundliche Lage desselben, und insbesondere der Umstand in das Auge zu fassen, daß die Hauptseite wo immer möglich ihre Richtung gegen Mittag erhalte. Uebrigens versteht sich von selbst, daß diese Gesichtspuncte sich stets durch die Localverhältnisse bedingen, und daß sie insbesondere als überwiegend da nicht zu gelten vermögen, wo vorhandene Bauplätze sich zur Wiederbenutzung darbieten, und wo deren Vertauschung die Mißgestaltung eines Ortes oder unverhältnißmäßige — die Fonds zu sehr schwächende Kosten nach sich ziehen würde*).

*) Bei allen Neubauten ist unverbrüchlich darauf zu halten, daß dieselben nach den vier Hauptweltgegenden orientirt, dann mit der Vorderseite, an Rasenplätzen, zur Mittagssonne gestellt werden; und es wären demnach bei allen Städten und Dörfern, und überall, wo sich Menschen ansiedeln, auf den beßten Lagen, Sonnenstraßen für neue Wohnhäuser und öffentliche Gebäude anzulegen, und so beizutragen, daß die alten heillosen Nester nach und nach verlassen werden. Der edle Begründer der Sonnenbaulehre, Dr. Faust hat recht, wenn er sagt: „Ja! die Erde hat Raum genug, daß alle Menschen zur Sonne wohnen können. Und erst dann, wenn zu ihr, der Götulichen, alle Menschen wohnen, wird es weit und breit schön und herrlich auf Erden seyn. — Die Häuser, die Städte und Oerter neu zur Sonne bauen: wäre offenbar Gewinn, wäre nur Arbeit! Geld ist ja nur, wie jener unsterbliche Großbritte lehrte, Zeichen der Arbeit, oder sollte und wird einstens es seyn. Geld macht weder Leben noch Gesundseyn, macht weder reich noch selig. Aber Arbeit macht reich und selig, gibt Leben und Gesundheit, gibt Bewegung und Ruhe, gibt Friede den Menschen. Bauen zur Sonne in allem Lande und Volksgäbe Arbeit, unendliche, gäbe, was höher als alle Vernunft ist, Friede den Menschen.“ Der königl. Bezirks-Ingenieur A. Ritter v. Camerloher zu Landshut erinnerte jüngst im Allgemeinen Anzeiger der Deutschen Nr. 131. d. J. „Nach der Sonnenbau-Lehre sollen die Straßen von Osten nach Westen gerich-

§. 2. Ist der Bauplatz entweder bei Neubauten durch die in dem §. 1. bestimmte Auswahl, oder bei der einem Neubau gleich zu achtenden Umgestaltung durch das Vorhandenseyn des bereits bestehenden Gebäudes bestimmt, so muß vor Allem ein im 1000theiligen Maße angelegter Situationsplan aufgenommen werden. Dieser Plan hat den Bauplatz mit den nächsten Umgebungen desselben, und, bei ganz neuen Gebäuden, die Umrisse der dazu gehörigen oder anzulegenden Gärten und Höfe zu enthalten. Ferner hat derselbe die Himmelsgegenden genau zu bezeichnen, und zwar so, daß die obere Seite des Planes gerade der Nordseite gewidmet erscheine.

§. 3. Dem Situationsplane sind auf jeden Fall mindestens zwei Querprofile des eigentlichen Bau-Platzes, d. h. des Grundes beizufügen, den der aufzuführende Bau einnehmen soll. Die Profillinien sind auf dem Plane zu bemerken, und die Profile selbst sind in dem 120theiligen Maß-Stabe anzulegen.

§. 4. Sodann ist ein Programm des Baues zu entwerfen, welches sich über Zweck, Umfang, und inneres Bedürfniß des neu aufzuführenden, oder umzugestaltenden Gebäudes ausführlich zu verbreiten hat. Das innere Bedürfniß ist in nachstehender Weise zu motiviren: a) Bei Kirchen ist das Raumerforderniß nachzuweisen, durch Angabe des Maximums der die Kirche Besuchenden, und zwar sowohl des männlichen, als des weiblichen Geschlechts, zugleich mit Angabe der Seelenzahl der Pfarrgemeinde, und mit geeigneter Rücksicht auf die fortschreitende Bevölkerung. b) Bei Pfarrgebäuden ist das Raumerforderniß zu begründen, durch die innere Einrichtung des alten Gebäudes, durch die Zahl der mit Wohnung zu versehenden Hülfspriester, und durch den Umfang der Oekonomie. Hierbei ist sich an den allgemeinen Gesichtspunct zu halten, daß das Bedürfniß einer ohne große Oekonomie, und ohne Hülfspriester bestehenden Pfarrpfründe auf jeden Fall erheische: einen Keller, eine Küche, eine Speiskammer, eine heitzbare Gesinde-Stube, ein heitzbares Speiszimmer, ein heitzbares Wohnzimmer, ein heitzbares Gast- oder Fremdenzim-

---

tet werden, damit die Vordermauern der Gebäude mit ihren Fenstern nach Mittag zu stehen kommen, und ihnen das Sonnenlicht im möglich größten Maße zu Theil werde. Eine so erbaute Stadt bedarf die geringste Breite der Hauptstraßen, um dem Vordertheile der Gebäude die längste und möglich gleichmäßigste Sonnenbescheinung während des Tags und Jahrs zu gewähren. Jede andere Orientirung der Straßen bedingt eine größere Breite, und für die Anlage eines Ortes eine ausgedehntere Grundfläche, ohne dem Vordertheil der Gebäude so viel und so lange Licht zu gewähren, als ihnen nach der Sonnenbaulehre zu Theil wird, weil sie durch die gegenüberstehenden Gebäudereihen beim Aufgang der Sonne, und durch ihre Lage selbst beim Untergang der Sonne längere Zeit beschattet werden. Welche Breite die Sonnenstraßen erhalten müssen, um dem Vordertheil der Gebäude die möglich längste und größte Beleuchtung zu verschaffen, hat der Verfasser in der von ihm über die Orientirung der isolirten Gebäude, und über die Anlage der Ortschaften voriges Jahr herausgegebenen Schrift ausführlich gelehrt. Erwägt man den gewöhnlich sehr hohen Werth der Gründe zur Anlage oder Erweiterung der Städte, so wird man — abgesehen von andern Rücksichten — schon in dieser Hinsicht der Sonnenbaulehre den Vorzug vor andern Methoden einräumen müssen. Dieser Lehre wird man aber um so mehr huldigen, wenn man bedenkt, daß man zwar bekannte Mittel hat, die Einwirkung des zu Zeiten etwa zu lästigen Sonnenlichts in das Innere eines Gebäudes nach Belieben zu beschränken oder ganz abzuhalten, welches in Bezug auf die Wärme in gleichem Maße nicht der Fall ist, da die Wärme der Sonnenstrahlen der Atmosphäre und den sie berührenden Gegenständen sich mittheilt, man aber keine Mittel hat, nach Belieben und zu jeder Zeit dem Innern eines bestehenden Gebäudes den Einfluß des Sonnenlichts zu gewähren; wenn man ferner erwägt, daß einzelne Theile nicht zum Aufenthalt der Menschen, sondern zur Aufbewahrung der Lebensbedürfnisse ꝛc. bestimmt, des Lichts und der Wärme nicht in gleichem Maße, wie die Wohnzimmer ꝛc. bedürfen, vielmehr derselben möglichst entbehren sollen." Folgender Auszug des §. 158. der Faustischen Sonnenbauschrift dürfte wohl hier ebenfalls am rechten Orte stehen: a) In Tropen- und heißen Ländern, wo die Sonne zu Mittag so hoch oder über dem Scheitel steht, und wo die mittägliche Seite der Häuser nur eine Stunde oder ein Paar Stunden lang mit sehr spitzem Winkel oder gar nicht von der Sonne getroffen wird, sind die mittäglich-mitternächtlichen Seiten und Zimmer, die am wenigsten heißen, deren Hitze bei Luftzug, und Abhaltung der wenigen und kurzen Sonne schon erträglich ist; oder sie sind unvergleichlich weniger heiß, als die östlich-westlichen: die östlichen, und noch mehr die westlichen Seiten und Zimmer, von denen die ersteren den ganzen Vormittag, die letzteren den ganzen Nachmittag, im Mittel 6 Stunden lang, von der Sonne getroffen werden, sind die heißesten Seiten und Zimmer. b) In gemäßigt warmen und kalten Ländern ist die mittägliche Seite die warme, die mitternächtliche die kalte Seite der Häuser; und diese Seiten stehen gerade gegen einander über, sind immerwährend, wie der Nord- und Südpol der Magnetnadel, miteinander verbunden und einander entgegengesetzt, eine Seite gibt nothwendig, ergänzt und vermittelt die andere. Die mittägliche und die mitternächtliche, oder die warme und die kalte Seite der Häuser stehen immerwährend in Wechselwirkung, ergänzen und vermitteln sich, haben mittlere Wärme. Die östlichen und westlichen Seiten stehen zwar, wie Alles, auch in Wechselwirkung, sie sind in ihrer Wärme aber wenig voneinander verschieden, haben, obgleich die westliche Seite die wärmere ist, den Gegensatz, das runde, vollkommene plus und minus der Wärme nicht, sind ewig ultra citraque und nie gerecht. Einzig und allein die mittäglich-mitternächtlichen Häuser sind unter allen Breitegraden gerecht: die Natur hat den mittäglich-mitternächtlichen Häusern in den Tropen- und heißen Ländern die möglich kleinste Hitze, in den gemäßigten und kalten Ländern Wärme auf der mittäglichen, Kälte auf der mitternächtlichen Seite der Häuser gegeben. Die Kunst benütze diese Gaben, diese Kräfte! folge der Natur! helfe ihr! richte und stelle unter allen Breitegraden die Häuser mit ihrem Längendurchschnitt rechtwinklich, mit ihrem Tiefendurchschnitt gleichlaufend auf die Achse der Erde! und baue recht und schön!"

mer, ein Schlafzimmer, oder ein mit dem Wohnzimmer verbundenes Schlafcabinet (Alcove), dann einige Kammern, und einen oder zwei Abtritte. Sind Hülfs-Priester vorhanden, so erhöht sich das Bedürfniß um ein Zimmer mit Schlafcabinet für jeden Hülfspriester. In protestantischen Pfarrhäusern erhöht sich der obbemerkte Normalbestand um zwei heitzbare Zimmer. c) Bei Schulgebäuden ist zuvörderst darauf zu sehen, daß sie eine für die Schulkinder bequeme Lage möglichst im Mittelpuncte des Schulortes erhalten, und daß, wo es ausführbar ist, der Vorschrift gemäß anzulegende Schulgarten mit dem Schulgebäude und namentlich mit den Schulzimmern in Verbindung trete. Das Schulgebäude selbst ist nicht bloß nach der in dem Augenblicke des Baues bestehenden Anzahl Werktag-Schulpflichtiger Kinder, sondern auch in Rücksicht auf die fortschreitende Bevölkerung zu bemessen. Ferner ist im Hinblick auf die bestehenden allerhöchsten Verordnungen in Erwägung zu ziehen, ob ein Schul-Zimmer genüge, oder ob die gehörige Trennung der Schulpflichtigen Kinder nach Zahl, Alter und Geschlecht deren mehrere erheische, ob nicht einzelne Abtheilungen in zwei oder mehrere Classen zerfallen, ob Industrie-Schule, Zeichnungsschule, und sonstige Schulzwecke nicht gesonderte Localitäten erheischen? — Bei dem geringsten Stand der Schülerzahl darf die Höhe des Schulzimmers nie unter dem Minimo von 10 Fuß, und der Umfang desselben nie geringer, als zum bequemen Unterbringen von 50 Kindern, 8 Quadratfuß für ein Kind berechnet, erforderlich ist, bemessen werden. — Ferner ist zu erwägen, ob der Dienst, als ständige Adstantie, bloß Wohnung für ein unverheurathetes Individuum, oder als eine förmliche Schule Raum für einen verheuratheten Lehrer, für einen oder mehrere mit Wohnung zu versehenden Gehülfen erheische? Bei Ausmittelung der, in der Regel mit dem Schul-Locale in einem Gebäude zu vereinigenden Wohnungen für das Lehrerpersonal ist zu sorgen, daß die Wohnung für einen exponirten Adstanten bestehe: aus einem heitzbaren Wohnzimmer, aus einem Schlafzimmer oder Alcove, aus einer kleinen Küche und einer Holzlage; jene des Lehrers aus einem heitzbaren Wohnzimmer, einem heitzbaren Schlafzimmer, dann wo möglich noch einer heitzbaren Stube und mehreren Kammern, aus einem Keller, einer Küche, einer Speiskammer und Holzlage, dann aus einem heitzbaren Zimmer für jeden vorhandenen oder voraussichtlich demnächst nöthig werdenden Schulgehülfen. Uebrigens ist Bedacht zu nehmen, daß die Abtritte stets im Innern der Schulgebäude selbst, und niemals davon entfernt, z. B. im Hof ꝛc. (wie so oft geschieht) dann wo möglich für beide Geschlechter getrennt, angebracht werden, damit die Kinder dahin gehen können, ohne sich der Witterung auszusetzen, und zu lange ausbleiben zu müssen*). — d) Bei Oekonomie-Gebäuden überhaupt ist der Bedarf nachzuweisen, durch den Bestand des etwa vorhanden gewesenen alten Gebäudes, durch das von Sachverständigen auszumittelnde Maximum der Aernte, wobei das Getreid in Schobern zu 60 Garben und in Centnern, das Heu, Ohmad, und die Brachfrüchte in Centnern zu berechnen kommen, durch Angabe des den Grundstücken angemessenen Viehstandes und Inventars, endlich durch Allegation der aufzubewahrenden Vorräthe, der Erdäpfel nach Schäffeln, des Holzes nach Klaftern, der Wellen nach 100 Büscheln.

Die hier von a bis d entwickelten Angaben bilden die unabläßigen Vorbedingungen der Bearbeitung sowohl, als der revisorischen Prüfung eines Bauplans. — Das zu deren Aufnahme bestimmte Programm erscheint daher als Bedürfniß eben so bei einem an und für sich unbedeutenden Hirtenhause, als bei großen Bauten, und die unterzeichnete Stelle erkennt selbes als einen unerläßlichen integrirenden Theil der ersten Vorlage.

§. 5. Nach vollendeten Vorarbeiten, und hierdurch festgestelltem Raumbedarf wird zu Anfertigung des Bauprojects d. i. der Pläne- und Kosten-Voranschläge geschritten. Diese Arbeit ist da, wo kein städtischer Baubeamter besteht, entweder einem vollkommen dazu befähigten Bauwerkmeister, oder einem königl. Baubeamten selbst zu übertragen, in so ferne ein solcher neben seinen Dienstpflichten, und unbeschadet der letztern, sich der Projection ohne Aufschub zu unterziehen, Muße findet. Die königl. Regierung erwartet willfähriges Entgegenkommen der königl. Bau-Beamten, besonders da, wo es sich um Schulgebäude handelt, und jede Weigerung würde der unterzeichneten Stelle speciell anzuzeigen seyn.

§. 6. Die der Prüfung zu widmende Sorgfalt erheischt, daß jedes Bauproject in der Regel im Laufe des, der Ausführung vorhergehenden Jahres bearbeitet werde, damit noch vor Eintritt des Baujahres die Revision und Genehmigung erfolgen, und die Anschaffung der Materialien verfügt werden könne. Die Behörden haben dem zu Folge Sorge zu tragen, daß z. B. die in dem Jahre 1830 auszuführenden Bau-Projecte noch vor Ablauf des Sommers 1829 bearbeitet, und längstens im October 1829 zur Genehmigung vorgelegt werden.

§. 7. Das Bauproject umfaßt drei Hauptbestandtheile.

§. 8. A. den ersten Bestandtheil des Bauprojects bilden die Banpläne. Diese enthalten: a) den Situationsplan (§. 2. und §. 3.) sammt den drei dazu gehörigen Querprofilen des Baugrundes; b) den Grundriß, vom Kellergeschoß anfangend durch alle Stockwerke bis zu dem Dache, nebst einem Dach-Risse; c) das Querprofil, bei bedeutenden Bauten sammt Längeprofil; d) die Aufrisse der langen, und nach Umständen auch der schmalen Seite; e) die Detail-Zeichnungen der Gesimse, Fenster, Thüren ꝛc. Bei diesen Entwürfen reicht übrigens die Zeichnung in Linien hin, leichte Schattirung mit Tusche oder Farben wird gestattet, ohne jedoch auf irgend eine Weise wesentlich oder streng erforderlich zu seyn. Ferner ist in diesen Entwürfen jedes Maß der Länge und Breite des Gebäudes, der Länge und Breite der Piecen, der Höhe der Stockwerke, der Stärke der

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 43.

Mauern, der Weite und Höhe der Thüren und Fenster-Oeffnungen mit Zahlen einzuschreiben, und die Stärke der aus Backsteinen zu construirenden Mauern nach ganzer oder halber Steindicke anzugeben und einzutragen. Endlich ist bei dem unter Lit. b., c. und d. bemerkten Plane ein Maßstab von einem Duodecimal-Zoll zu 10′ oder zu 120 Theilen, bei den Zeichnungen Lit. e. zu 4 Zoll zu 10′ oder 30 Theilen der wahren Größe anzuwenden. — Die Bestimmung der einzelnen Theile der Gebäude und der Zugehörungen ist in fortlaufenden Nummern oder Buchstaben an einer freien Stelle des Plans anzumerken, und durch Hinweisung auf diese Theile mittels entsprechender Nummern oder Buchstaben anschaulich zu machen.

§. 9. B. Den zweiten Haupt-Bestandtheil des Bau-Projects bildet der Kostenvoranschlag. Dieser besteht: a) aus einem die kurze Beschreibung des Gebäudes und dessen Construction (so weit sie nicht schon aus den Planen ersichtlich ist) darstellenden Vorberichte; b) aus dem Voransmaße aller nach Längen-, Flächen- und Körper-Schuhen zu berechnenden Arbeiten, abgetheilt nach Handwerken; c) aus der Preisentwickelung, oder nach einst hergestelltem Preisverzeichnisse, aus der Hinweisung auf das Preisverzeichniß; d) aus dem eigentlichen, den wirklichen Kostenaufwand, bei grossen Gebäuden nach Stockwerken und Handwerken, und bei kleinen Gebäuden lediglich nach Handwerken darstellenden Kostenvoranschlag. Bei diesem Anschlage ist darauf zu sehen, daß aller gleichnamige Materialbedarf, z. B. aller Kalk, Sand, alles Quantum an Steinen, und bei Zimmermannsarbeiten an Bauholz in Stämmen, oder in laufenden Fußen, in einer Rubrik vereinigt, vorgetragen werde. Es ist ferner darauf zu sehen, daß bei den, mehrere Gebäude, z. B. bei Pfarrhöfen, das Wohnhaus, das Wasch- und Backhaus, die Oekonomie-Gebäude umfassenden Voranschlägen der Kostenvoranschlag eines jeden einzelnen Gebäudes in einer besondern Abtheilung nachgewiesen werde.

§. 10. C. Den dritten Haupt-Bestandtheil des Bauprojects bildet das der Versteigerung zum Grunde zu legende Bedingnißheft, d. h. die in fortlaufenden einzelnen Paragraphen zu verfassende Aufzeichnung der allgemeinen sowohl, als besondern Bedingungen der Bauübernahme und der Bauausführung. Die vollständige Anfertigung dieser Bedingnißhefte liegt zur Zeit noch den Districts-Baubehörden ob. In Zukunft aber und nach erfolgtem Erscheinen der von der allerhöchsten Stelle zu erwartenden Normen beschränkt sich die Obliegenheit der Bezirks-Baubehörde in diesem Puncte auf die besondern Bedingungen.

§. 11. Das vollständig bearbeitete Bauproject wird, so ferne selbes nicht von dem betreffenden Bezirks-Ingenieur selbst entworfen wurde, nebst allen Voracten vor Allem der k. Bauinspection zur Prüfung übergeben; diese ist gehalten, dasselbe spätestens binnen sechs Wochen vom Tage des Empfangs, und zwar in wichtigen Fällen nach vorschriftsmäßig vollzogenem Augenscheine mit ihren Bemerkungen versehen, an die betreffende Communal-, oder Polizeibehörde zu remittiren. Hiernächst gelangt dasselbe, mit diesen Inspections-Bemerkungen, und den beifälligen oder widerlegenden Erklärungen der betreffenden Verwaltungs-Behörden an die k. Regierung zur Genehmigung.

§. 12. Die Vorlage an die k. Regierung bedarf bei Kirchen- und Pfarrgebäuden der gutachtlichen Aeußerung des betreffenden Pfarrers; bei Schulgebäuden des Gutachtens des Districts- und Local-Schulinspectors; bei dem zum Zwecke öffentlicher Wohlthätigkeit bestimmten Gebäuden, und jenen der Krankenpflege ꝛc. des Gutachtens der Vorsteher und Verwaltungsbehörden dieser Anstalten, dann des gerichtsärztlichen Gutachtens.

§. 13. Jede von der königl. Regierung genehmigte Neubaute, und jede denselben gleichgeachtete Veränderung oder Umstaltung wird nach §. 63. der Instruction vom 26. December 1825 über das Bauwesen, in der Regel mittels öffentlicher Versteigerung an den Wenigstnehmenden gegeben. Als Steigerer sind nur gehörig solvente, oder mit Caution versehene, tüchtige Unternehmer zuzulassen. Nicht selbst bauwerkverständige Unternehmer müssen solche Werkmeister zu Protocoll bezeichnen, von welchen eine plangemäße, gute und solide Arbeit erwartet werden kann. In der durch das Kreis-Intelligenzblatt kund zu gebenden Versteigerungsanzeige ist ausdrücklich anzugeben, wo die Pläne, Voranschläge und das Bedingnißheft zur Einsicht der Steigerungslustigen vorliegen? Bei bedeutenden Neubauten sollen die Voranschläge und das Bedingniß-Heft in mehreren Exemplaren gefertigt, und an jenen Orten, wo sich Steigerungsliebhaber vermuthen lassen, zu gleicher Zeit aufgelegt werden.

§. 14. Sollte ein Bau auf Regie oder im Wege des Privataccordes ausgeführt werden wollen, so ist hierzu jederzeit die vorgängige specielle Genehmigung der unterfertigten Stelle erforderlich.

§. 15. Die Ausführung der Bauten erfolgt in der unter dem 20. März 1827 (Kreis-Intelligenzblatt St. 10. S. 315) vorgeschriebenen Art unter erbetener Leitung, oder wo diese Leitung nicht erbeten wird, unter controlirender Respicienz der Bezirks-Bauinspection.

§. 16. In dem Laufe der Bausührung dürfen nicht mehr als zwei Drittheile der Accords-Summe an den Bauunternehmer ausbezahlt, das letzte Drittheil aber erst dann verabfolgt werden, wenn die Bezirks-Bau-Behörde die ausgeführte Baute als gut und accordgemäß anerkannt, und hierüber ein ämtliches Zeugniß ausgestellt hat.

§. 17. Die unterzeichnete Stelle erwartet, daß die sämmtlichen k. Districts-Polizei-Bau- und Local-Behörden von nun an diesen auch noch besonders abgedruckten Vorschriften genau nachkommen, daß die Polizei-Behörden nur vollständig hiernach instruirte Bauacten vorlegen, und wenn die von Magistraten oder Patrimonialgerichten instruirten Bauten nicht hiernach bearbeitet sind, die Acten zur Vervollständigung zurückweisen werden.

K. Regierung des Oberdonaukreises, Kammer des Innern.

Neunter Jahrgang. Nr. 6. München, Juny 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Berichte und Aufsätze.

16. Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Zweiundzwanzig hundert Jahre sind seit Sokrates verflossen, und so lange ist die herrliche Sonnenbaulehre nicht volksthümlich geworden. Soll sie noch länger bloß Einzelnen dienen und nimmer Gemeingut werden? Ruhen wir nicht, bis alles Volk und die ganze Menschheit sich ihrer erfreue! Dr. Vorherr.

Wahrheit und Recht beruhen auf sich selbst, sind ewig und heilig, stammen von Gott. Einwürfe gegen Wahrheit und Recht, da sie nur von Nebendingen, Umständen und Verhältnissen, die die Wahrheit und das Recht nun und nimmer in Unwahrheit und Unrecht umwandeln können, sondern nach Wahrheit und Recht immer und ewig sich ordnen, richten, bilden und an sie unzertrennbar sich anschließen müssen, hergenommen sind, sollten, als gottlos, oder doch als Irrthum, gar nicht in Betrachtung gezogen und nicht beantwortet werden. Und doch wollen wir, der Zweifler und der Irrenden wegen, einige Einwürfe gegen das Bauen zur Sonne in Betrachtung ziehen.

I. „Diese zur Sonne erbauten Städte mit ihren Rasenplätzen und Höfen, ihren kurzen Häuserreihen, ihren breiten Straßen und großen Plätzen werden sehr großen, oder doch sehr viel größern Raum, als unsere jetzigen Städte erfordern." — Kläglich ist es, wenn auf Gottes großen, weiten Erde dem Menschen, dessen Leben doch Zeit hat, es an Raum gebricht. In der Natur hat Alles Raum und Spielraum, und wehe! dem Sterblichen, dessen Haus und dessen Leben und Wirken weder Raum noch Spielraum hat. Groß sind die Worte, die, wie Tacitus (Hist. IV. 64.) uns erzählt, ein Deutscher zu seinen Brüdern sprach: „Wie Licht und Tag allen Menschen, so hat die Natur alle Erden starken Männern geöffnet." Und stark — was wäre sonst das Leben? — sollten wir Alle seyn; sollten in Friede und Liebe, um Arbeit — für Arbeit geben die Götter Alles! — unter uns Allen die Erde und ihre Früchte theilen; und dankbar empfangen das Licht und den Tag, den Schatten und die Nacht — Wahrheit und Dichtung — die uns Allen die Natur gab. Sonne, Licht und Tag allen Menschen, allen Häusern: ist das Erste, das Unerläßliche; alles Andere wird mit der Zeit denn schon von selbst folgen. Der Raum, den die Häuser einnehmen, wenn wir auf das Hohe und Heilige der Erde, und wie sie sich selbst, und Allem ist und lebt, und als Mutter an ihren unzähligen Brüsten alle Wesen säugt und nährt, nicht sehen, ist nur Land und Sand; und Land und Sand haben nur in so weit, als sie gebaut werden, und als auf ihnen Menschen leben, das Licht der Sonne schauen, die obersten, ersten Kräfte und Gesetze des Himmels und der Erde, der Menschheit und der Gesellschaft erforschen und entdecken, das Rechte und Schöne und das Gesetz bauen und bilden, und unter Freien (inter liberos: Tacitus) frei und selig sind, Werth. — Der Mensch erbaut die Tempel und erhebt die Erde zum Göttersitz. — Und ist es denn gewiß und wahr, daß die neuen, auf neuem Grund und Boden angelegten Städte einen sehr viel größeren Raum, als die alten Städte erfordern? — Zur Vergleichung des Raums der alten und der neuen Städte mag das folgende Beispiel dienen. Die Häuser einer alten und neuen Stadt sind von gleicher Länge, 2240′, und und gleicher Tiefe, 40′, also von gleicher Grundfläche angenommen. a) Von einer alten Stadt ein Häuser-Geviert oder Häuser-Quartier 600 Fuß lang und breit; der innere Raum des Quartiers halb Höfe mit Hof- und Hintergebäuden, halb Gärten; die 4 Straßen auf 2 Seiten 50, auf den 2 andern 60 Fuß breit, welche Breite nicht ganz sondern nur zur Hälfte auf das Quartier, als dessen Straßenantheil, kommt; b) von einer neuen Stadt 8 Häuserreihen, deren Längenstraßen 50′ (Fahrbahn 30′ und Fußwege 10′) und deren Querstraßen 60 Fuß (Fahrbahn 30′ und Fußwege 15′) breit sind (nur die Hälfte der Breite kommt auf die Reihen): 1 Reihe 500; 1 Reihe 400; 2 Reihen 300; 3 Reihen 200; und 1 Reihe 140 Fuß lang; die Tiefe ist in allen Reihen gleich, 40′ der Rasenplatz, 40′ das Haus, 64′ der Hof mit seinen Hofgebäuden:

Stadt- und Häuser-Theile.	1 Häuser-Quartier alter Städte	8 Häuser-Reihen neuer Städte	Die Häuserreihen haben:
Straßen	69,000□′	205,120□′	+ 136, 120 □′
Rasenplätze	0	89,600	+ 89, 600
Häuser	89,600	89,600	gleiche Grundfläche
Höfe, Hofgebäude	135,200	143,360	+ 8, 160
Gärten, heimliche	135,200	0	— 135, 200
Grundflächen	429,000	527,680	+ 98, 680
Oeffentliches	69,000	294,720	+ 225, 720
Eigenes	360,000	232,960	— 127, 040

Aus dieser Vergleichung ersieht man, wie in den neuen Städten das Oeffentliche, wenn die Rasenplätze, wie recht und angenommen, zu ihm gerechnet werden, dem Eigenen an Größe der Grundfläche gleich kommt, ja es übertrifft; wie winzig klein aber in den alten Städten mit ihren Quartieren das Oeffentliche gegen das Eigene ist; und wo das Eigene und Besondere größer, als das Oeffentliche und Allgemeine ist, vor diesem den Vorzug hat, da ist kein Gemeinwesen und keine Bildung. — Die 8 Häuserreihen enthalten bei ihrer Länge von 2240 Fuß, das Haus zu beinahe 55 Fuß angenommen, 41 Häuser: und wenn man zu ihren Grundflächen von 527,680 Geviert-Fußen noch 100,000 Geviertfuß als Antheil an den Plätzen hinzu rechnet; so ist die Grundfläche der einzelnen Häuser 15,309 Geviertfuß groß. — a) 16 oder 17,000 rheinländische Geviertfuß wird man für kleine und mäßige Städte, b) 20, höchstens 24,000 Geviertfuß wird man für große Städte im Mittel auf jedes Haus, Theils als Eigenthum, Theils als Antheil an Straßen und Plätzen, beide Theile werden gleich groß seyn, rechnen können. — Die neuen Städte werden demnach um $\frac{1}{4}$ größer, als die alten Städte seyn. Sollten aber die angegebenen Breiten der neuen Straßen um 5 oder 10 Fuß, wie es wahrscheinlich ist, (man untersuche es ja!) zu breit angenommen seyn: so werden die neuen Städte keinen größeren Raum, als die alten erfordern. — Deutschland hat auf einem Flächenraume von 11,400 Quadratmeilen, die Meile nach Benzenberg 23,661 rheinländische Fuß lang und breit, und 559,842 921 Quadratfuß groß, 30 Millionen Menschen. Wenn wir rechnen, daß 8 Millionen Menschen in Städten und Flecken wohnen und daß 8 Menschen auf 1 Haus kommen: so gibt es 1 Million Häuser; und wird der Flächenraum auf 1 Haus im Mittel zu 18,000 Geviertfuß angenommen: so würden nach der Bauart zur Sonne, die Städte und Flecken Deutschlands für 8 Millionen Menschen mit 1 Million Häuser 32 Quadratmeilen einnehmen. Und wenn wir für die andern 22 Millionen Menschen, die in Dörfern und auf dem Lande leben, in gleichem Verhältnisse 88 Quadrat-Meilen rechnen: so würden die Städte, Flecken und Dörfer Deutschlands (mit kluger Anwendung der Popper'schen Bau-Sparcassen) neu zur Sonne erbaut, 120 Quadratmeilen einnehmen. Und nehmen sie einstens bei einer Bevölkerung von 60 Millionen Menschen auch 240 Quadratmeilen ein, so bleiben 11,160 Quadrat-Meilen übrig; und sind diese bei Sonne und Freiheit — ohne beide kannst Du, Vaterland! keiner 60 Millionen wohlgerathener Kinder Dich erfreuen — durch den regen Fleiß arbeitsamer, sich einander helfender, fröhlicher Menschen in einen von waldigen Bergen und blühenden Thälern herrlich und vielfach gestalteten, von heiligen Flüssen durchflossenen, bewässerten Garten verwandelt: so wird dieser allem Handel und Wandel offene Garten auch für 60 und mehrere Millionen Menschen Brod und Kränze haben.

II. „Durch die um $\frac{1}{4}$ größere Grundfläche der neuen Städte wird die Gemeinschaft der Menschen, Handel und Wandel um Vieles vermindert oder erschwert werden." a) Eine neue Stadt von 20,000,000 Geviertfußen, die gegen 1,200 Häuser, und 10,000 Einwohner enthalten wird, und die um $\frac{1}{4}$ größer, als b) eine alte Stadt von 16,000,000 Geviertfußen ist; beide Städte verhalten sich, wenn sie in Quadratgestalt angenommen werden, zueinander wie folgt:

	in Länge und Breite	von Ecke zu Ecke
a) neue Stadt	4472'	6324'
b) alte Stadt	4000	5656
a länger	472	668

Die neue Stadt, die 4,000,000 Geviertfuß größer als die alte Stadt ist, ist in Länge und Breite nur um 472, von Ecke zu Ecke oder diagonal nur um 668 Fuß länger, als die alte Stadt; und bei der größten Entfernung der Häuser voneinander haben die Menschen nur einige hundert Schritte mehr zu thun, um zueinander zu kommen. Und da die neuen Städte Licht und Luft in größter Menge und gerade, rechtwinkliche Straßen haben; die Häuser mit Aus- und Eingängen auf der vordern und hintern Seite versehen und die Häuserreihen kurz sind; in der grünen, lebendigen Natur dieser Städte Alles Leben, Freude und Lust, und jeder Odemzug, jeder Schritt und Tritt und alles Gehen, Reiten und Fahren frei, leicht und angenehm ist: so wird in diesen neuen Städten das Leben und Weben, das Zusammenkommen, das Versammeln, die Geselligkeit, die Gemeinschaft, Handel und Wandel der Menschen und Bürger unvergleichlich größer, herrlicher und fröhlicher, als in den alten Städten, seyn.

III. „Die mittägliche Seite ist im Sommer doch unstreitig die heißeste Seite der Häuser." Die Größe der Wärme erzeugenden Kraft oder Stärke der Sonnenstrahlen wird durch die Größe ihres Einfallwinkels bestimmt; oder je kleiner oder spitzer der Einfallwinkel ist, desto weniger oder schwächer, je größer desto mehr oder stärker erwärmen die Sonnenstrahlen das Haus. Der Einfallwinkel der Sonnenstrahlen wider die senkrechte Wand des Hauses zur Zeit des Mittags und der Einfallwinkel der Strahlen wider den Horizont der Erde, auf welchen das Haus senkrecht steht, bilden einen rechten Winkel: z. B. ist zur Zeit des Mittags der Winkel wider den Horizont 75 Grad, so ist der Winkel wider die Wand 15 Grad; und da, wo die Sonne den Horizont sehr stark erhitzt, wird die Wand schwach erwärmt, und wo sie die Erde schwach erwärmt, da erwärmt sie das Haus stark. Die Meynung und das Urtheil, daß da, wo die Erde von sehr hoch oder fast senkrecht herabfallenden Strahlen sehr erhitzt ist oder brennt, auch das nach Mittag gerichtete Haus sehr erhitzt seyn oder brennen müsse, ist ganz unrichtig und falsch; sondern beinahe das Gegentheil findet statt, und die nach Mittag liegenden Wohnungen sind in heißen Ländern im Durchschnitt des ganzen Jahres gemäßigt-warm, ja wenn die kältere Luft der mitternächtlichen Seite zur Hülfe oder Abkühlung genommen und angewandt wird, angenehm kühl. — Die südliche Seite

der Häuser hat in der Mitte des Tages, zur rechten Zeit, in der vollsten Pracht ihrer Herrlichkeit, die höchste Sonne. Die Sonne fängt die Beleuchtung der südlichen Seite mit spitzem Winkel ihrer Strahlen an und endiget sie mit spitzem Winkel. Dieser spitze Winkel fällt, ausgenommen die Zeit des Mittags, mehr oder weniger schief von einer Seite, des Vormittags von linker, des Nachmittags von rechter Hand wider die südliche Seite, und ist Vor- und Nachmittags, an Größe gleich. Des Mittags fallen die Sonnenstrahlen in Verhältniß zum Stande der Sonne und zu der Breite des Orts mit kleinerem oder größerem Winkel gerade wider die südliche Seite; und dieser Mittagswinkel ist, je höher die Sonne zu Mittag steht, desto kleiner, je tiefer sie steht, desto größer. Im Sommer, wo es warm ist und die Sonne hoch steht, ist der Mittagswinkel klein und wenig wirkend, im Winter, wo es kalt ist und die Sonne niedrig steht, ist der Mittagswinkel groß und viel wirkend; z. B. bei 45 Grad Breite am längsten Tage 21 Grad 32⅓ Minuten, am kürzesten Tage 68 Grad 27⅔ Minuten, oder am kürzesten Tage mehr wie dreimal so groß als am längsten. Und da die Zahl der Sonnenstunden auf der südlichen Seite im Winter und im Sommer beinahe gleich, bei niedrigen Breiten im Winter, bei hohen Breiten im Sommer größer ist, so folgt daraus: daß in Verhältniß zur Lufttemperatur die südliche Seite der Häuser im Sommer während des Tages nicht zu heiß; im Winter während des Tages nicht zu kalt; in der Nacht des Sommers nicht zu wenig warm; in der Nacht des Winters nicht gar zu kalt ist. Oder die südliche Seite hat in warmen und kalten Ländern, bei Tage und in der Nacht, im Sommer und Winter eine gemäßigte, mittlere, weder zu große, noch zu kleine, mit der Sonne und der Lufttemperatur am Tage und in der Nacht, im Sommer und Winter übereinstimmende, die rechte Wärme. Wozu dann noch auf der südlichen Seite im Sommer die folgenden drei Umstände kommen: erstlich, daß nicht zu Mittag, sondern später, zwischen 2 und 3 Uhr, wo die Sonnenstrahlen schon viel spitzer, als zu Mittag, und schief wider die südliche Seite fallen und größten Theils abprallen, die größte Hitze des Tages eintritt oder daß die größte Tageshitze mit dem größten Winkel der Sonnenstrahlen nicht zusammenfällt; zweitens daß die größte Kälte und die Feuchtigkeiten der Nacht, kurz vor Aufgang der Sonne, auf der südlichen Seite am geringsten, und ehe diese Seite von der Sonne berührt und erwärmt wird, schon verschwunden sind; und drittens, daß die südliche Seite auf ihrer Rückseite, der nördlichen, des Morgens und des Abends, von lieblichem Sonnenlichte und sanfter Wärme umfangen und mit dem Tage und der Nacht verschmolzen ist; der Tag und die Nacht der südlichen Seite nicht plötzlich und unerwartet eintreten; und die mittägliche Seite in der Mitte sowohl des Tages, als der Nacht steht, und in vollem Maße den Segen der Sonne, des Monds und der Gestirne empfängt. — Uebrigens sollten die mittäglich-mitternächtlichen, Obdach und Schatten gewährenden, in die Kunst des Baumeisters gestellten Häuser, wie unerläßlich, so gebaut und mit solchen Vor- und Einrichtungen versehen seyn, daß die Häuser Licht und Luft in gehöriger Menge (dieses ist noch zu erforschen) haben, und daß der Mensch, der Bewohner des Hauses und der Zimmer, so viel als möglich — die Natur hat ihm den Weg dazu gebahnt! — Herr und Meister über Licht und Wärme und über die Luft der Zimmer sey: daß er die Sonne und ihre Strahlen zu oder von den Wänden, Fenstern und dem Innern der Zimmer zulassen oder abhalten kann; daß er die Luft zu derjenigen Zeit und von derjenigen Seite des Hauses, wo sie im Sommer zu heiß, erstickend und ohnmächtig oder im Winter zu kalt ist, von den mittäglichen Wohnungen so viel als möglich abhalten kann; oder daß er die Luft da und dann, wo sie kühl, erquickend und wohlthätig ist, vermittels Oeffnungen, Thüren, Fenstern, Gängen und Treppen, durch das Haus und alle Zimmer in großer Menge offen und frei kann durchstreichen lassen, welcher kühlende, wohlthätige Luftzug von Mitternacht, wo die Luft kälter und schwerer ist, nach Mittag, wo die Luft wärmer und leichter ist, von Natur und mit Hülfe der Kunst statt findet. Da und dann sind die mittäglichen Wohnungen nie zu heiß. Und sollte es im Sommer auch einige Wochen geben, wo Trotz aller Erneuerung der Luft und aller Erlabung mit frischem Wasser einigen Menschen die Luft und die mittäglichen (noch mehr die östlichen, am mehrsten die westlichen) Wohnungen zu heiß seyn sollten: so haben die Häuser, auch Zimmer nach Mitternacht, und während dieser wenigen Wochen, können diejenigen Menschen, die sehr bequem (d. h. weichlich, schwächlich, oder, wie Kant sagt, sehr unbequem, weil sie sich selbst nicht zu bequemen wissen) leben und wohnen, und bei ihrem Nichtsthun ewig schwitzen, ihre Zuflucht zu diesen mitternächtlichen Zimmern nehmen.

IV. „Die Winde, die an manchen Oertern, besonders am Meere, fast täglich, oder zu bestimmten Zeiten des Tages oder im Jahre wehen, werden eine Ausnahme oder eine größere oder kleinere Abweichung von der rechtwinklichen Richtung der Häuser nach Mittag gestatten.“ Nein! Der Nutzen, den die Winde bringen, kann nimmer den Nutzen erreichen, den die Sonne und deren Licht und Wärme den nach Mittag gerichteten Häusern und den Menschen bringt. Die rechtwinkliche Richtung der Häuser nach Mittag steht ewig fest; und diese Richtung kann und darf nach keinen Winden umgeändert werden. Wie aber die Seeschiffe die Vorrichtung der Windsäcke haben, um frische Luft in alle innere Räume des Schiffes zu bringen; so sollten die Häuser ähnliche Windsäcke haben, um jeden und den gewöhnlichen Wind des Orts fangen und in jedes Zimmer des Hauses bringen zu können. Auch muß überhaupt in Betrachtung gezogen werden, daß der Luftzug, der zwischen der wärmeren

und leichteren Luft der südlichen, und der kälteren und schwereren Luft der nördlichen Seite der Häuser beständig und immerwährend statt findet, für die Erneuerung, Erfrischung, Reinigung und Abkühlung der Luft wohl eben so wichtig, ja vielleicht noch wichtiger, als alle Winde, ist.

V. „Wenn aber in warmen Ländern große faulende Sümpfe der Stadt im Mittage, nach Süden, liegen?" — An Sümpfen baut man keine Städte, oder legt die Sümpfe trocken. (Die Pontinischen Sümpfe liegen der Stadt Rom nach Süd-Osten, und auch die ewige Stadt könnte, mit Erhaltung ihrer ewigen Denkmäler, zur Sonne nach Mittag erbaut werden. Das erste und größte Hinderniß der Austrocknung der Pontinischen Sümpfe liegt wohl weniger in der Natur, als in den Menschen, in ihrem Eigennutze und den ungeheuern Viehheerden, die diese Sümpfe als Eigenthum oder Gemeinheit zur Weide benutzen. Die Pontinischen Sümpfe müssen von diesen Viehheerden und deren todtbleichen, in Pelz eingehüllten Hirten erst befreit seyn, ehe zur Austrocknung derselben nach vollkommenem Plane von den Menschen kann geschritten, Canäle können gezogen, und diese, jetzt nur Pesthauch ausdünstende, das Wohl der ewigen Stadt bedrohende Landschaft in blühende Fluren kann verwandelt werden.)

VI. „Die Aussicht nach Berg und Thal, nach Flüssen und dem göttlichen Meere ist oft wohl schöner, als nach der Sonne des Mittags." — Nimmer! die Sonne ist und bleibt ewig das Schönste, was der Mensch sieht und fühlt, und sehen und fühlen kann. — „Den, Parmeno, den nenne ich den Glücklichsten, der, wenn er ohne Leid die hohen Dinge sah, die wir nun sehn, die Sonne, diese Sterne, Wolken, Mond und Feuer, wieder geht, woher er kam. Denn lebtest du auch hundert, oder lebst du wenig Jahre nur, du siehest sie; und Schöneres als sie, sah keiner je." (Worte aus einem Fragmente Menander's.) War auf den Ausruf über die Aussicht von der Karthause St. Martin über Neapel auf Land und Meer: „wie wundervoll! entzückend!" die Antwort des Mönchs: „praetereuntibus" (den Vorübergehenden) gleich stumpf, dumpf, blödsinnig und mönchisch; so liegt doch, da der Mensch das Gewohnte oft wenig oder gar nicht sieht oder dessen sich nicht bewußt ist, auch einige Wahrheit darin; besonders für jenen neapolitanischen Himmel, wo die Menschen durch die so warme Sonne schon so selig, befriedigt und beruhigt sind, mit und von der Sonne und ihrer, alle Adern mit Leben, Wohlseyn, Freude und Lust anschwellenden Wärme leben, nur Spiele und Feste bedürfen, und des Irdischen und Eitlen, der Formen des Lebens, vergessen. Auch uns Nordländern leuchtet und wärmt die Sonne! mit und von ihr, der vollen mittäglichen, sollten wir leben: und wir würden unsere Arbeit, unser Leben mit Spielen und Festen bekränzen, würden des Irdischen und Eitlen und der Formen des Lebens viel, doch nicht der Schönheit und Herrlichkeit der Natur und der Erde, vergessen. Berg und Thal, Fluß und Meer sind und bleiben herrlich und schön, wenn wir sie auch nicht aus den Fenstern der vordern Seite unserer Häuser sehen können, sondern auf andern Seiten oder im Freien, wo sie überraschend und dann desto herrlicher sind, suchen müssen.

VII. „Die Häuser und deren Bewohner sehen sich einander nicht an." — Da die Menschen (nicht in den ältesten Zeiten, da beteten sie, die Kindlichen, die aufgehende Sonne an, und richteten Tempel und Denkmäler, auch dort in Mexico und Peru, zu ihr, der Göttlichen), in den Zeiten der Willkürherrschaft, der Unterdrückung und des Elends der Sonne nicht achteten, und kein Haus dem andern, kein Mensch dem andern traute, und das Haus, wie Hutten sagte, non ad amoenitatem, sed ad munitionem exaedificata est; da war es natürlich, daß die Menschen die Häuser und deren Schätze und Weiber hinter hohe Mauern versteckten, oder in Städten die vordern Seiten der Häuser gegeneinanderüber bauten, um gegenseitig sich zu beobachten, und zu sehen und zu hören, was Mann und Weib thun und beginnen, und das Elend und die Qual war da. Benjamin Franklin sagte: „nicht unsere eigenen, sondern fremde Augen richten uns zu Grunde." — In unsern Städten sehen die Häuser und Häuserreihen mit ihren vordern Seiten — gleichnamige Pole stoßen sich einander ab — sich nicht einander an; sie stehen mit ihren vordern und hintern Seiten — ungleichnamige Pole ziehen sich einander an — gegeneinander über; und sie sind durch Rasenplatz, Straße, Hofgebäude und Hof weit, um 150 Fuß, voneinander entfernt. Die Bewohner der Häuser und Häuserreihen sehen sich nicht einander an, ahmen sich nicht einander nach, beneiden sich nicht, sind frei! sie sehen alle zur Sonne! die Menschen sind, Gott sey Dank! weit voneinander entfernt, sind voneinander befreit. Die Sonne und dieses Entfernen und Befreien helfen erlösen den häuslichen und gesellschaftlichen Zustand der Menschen von der Qual. — Daß in den jetzigen Zeiten — wo die Menschen und die Völker mit Hülfe der Buchdruckerkunst so weit und unrückgänglich fortgeschritten sind, daß Mann und Weib, Haus und Hof, Eigenthum und Schätze sicher sind, das Gesetz gelten soll, und, damit die Menschen und die Völker sich nicht wieder verirren, Alles, Mann, Weib, Haus, Hof, Eigenthum und Schätze, auch vor allem jene hehre Jungfrau, die Gerechtigkeit, unter dem Lichte, der Oeffentlichkeit und der Buchdruckerpresse stehen und sich immer höher ausbilden sollen — daß in diesen und allen folgenden Zeiten die Häuser und deren Bewohner sich einander nicht ansehen, nicht zu Grunde richten, nicht die Qual sind: ist eine der höchstwichtigsten, segenreichsten Folgen der Richtung zur Sonne; sie, diese Richtung gibt die erste, größte, erfreulichste, ja man könnte wohl sagen, eine unerläßliche, nothwendige Hauptumbildung dem häuslichen, gesellschaftlichen und bürgerlichen Leben der Menschen; sie gibt Friede dem Hause, der Welt: und auch ob dieses Heils seyst Du, Sonne! ewig gelobt und gepriesen.

Neunter Jahrgang. Nr. 7. München, July 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

Berichte und Aufsätze.

17. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen*).

I. Geschäftsumfang und Wirkungskreis der Landbaumeister im Allgemeinen.

§. 1. Die großherzoglichen Landbaumeister haben in dem Baubezirk, welcher ihnen zugetheilt ist, so lange nicht ein Anderes verfügt wird, alles öffentliche Bauwesen zu besorgen, und zwar: a) das Central-, Cameral- und Forstbauwesen, unter der Leitung der Oberbaudirection; b) das Militärbauwesen, unter der Leitung des Kriegs-Ministerial-Departements, und c) das Geistliche- und Communal-Bauwesen nach den Bestimmungen im §. 2.

§. 2. Was das Communal- und Geistliche-Bauwesen insbesondere betrifft, so werden die Landbaumeister hierzu ebenfalls von der Oberbaudirection, auf Ersuchen der Regierungen, dann Kirchen- und Schulräthe, die desfalls erforderlichen Aufträge erhalten, wenn von neuen Gebäuden oder bedeutenden Abänderungen und Reparaturen vorhandener Gebäude die Rede ist; und es haben daher auch die Landbaumeister die hierüber zu fertigende Risse, Voranschläge ꝛc., mit Bericht an die Oberbaudirection einzusenden, welche sie in bauwissenschaftlicher und technischer Hinsicht prüfen, und an die betreffende Behörde weiter befördern wird. Aufträge zu geringeren Arbeiten aber, namentlich zur Prüfung der Voranschläge unbedeutender Reparaturen oder der darüber aufgestellten Rechnungen, ferner zur Erstattung eines Gutachtens, wozu keine Entfernung von dem Wohnorte nothwendig ist, werden die Landbaumeister auch unmittelbar von den Regierungs-, dann Kirchen- und Schulraths-Collegien erhalten. Auch haben dieselben den Ersuchungs-Schreiben der Landräthe und Diöces-Inspectoren in dieser Beziehung zu entsprechen, so weit sie dadurch in ihren Hauptgeschäften nicht aufgehalten werden.

§. 3. Die Prüfung der Bauhandwerker gehört ebenfalls zum Geschäftskreis der Landbaumeister, und werden sie hierzu jedesmal einen besondern Auftrag erhalten. Auch haben dieselben zur Bildung und Annahme tüchtiger Handwerker in den Bezirken, wo dergleichen fehlen, thätig mitzuwirken, und darüber Vorschläge zu machen.

§. 4. Wenn gleich jedem Landbaumeister ein bestimmter Baubezirk zugetheilt wird, so können jedoch, in geeigneten Fällen und Kraft besonderer Aufträge, einem Landbaumeister auch in dem Bezirk eines Andern Geschäfte übertragen werden.

§. 5. Die bisher den Rentbeamten und Forstdienern übertragen gewesenen Geschäfte im Bauwesen, und deren Obliegenheiten und Befugnisse in dieser Beziehung, gehen in ihrem ganzen Umfang und Detail, mit alleiniger Ausnahme des Zahlungsgeschäfts, auf die Landbaumeister über. Es wird daher nicht gestattet, daß ein anderer großherzoglicher Beamter oder ein Bewohner eines herrschaftlichen Gebäudes irgend ein Bauwesen, ohne die ausdrückliche Zustimmung und Anordnung des Landbaumeisters, vornehmen läßt. Nur in so dringenden Fällen, daß Gefahr auf dem Verzuge haftet, haben die Beamten oder Bewohner, zur Abwendung derselben, die erforderlichen Anstalten zu treffen, zugleich aber auch den Landbaumeister davon zu benachrichtigen. Auch kann die Oberbaudirection den betreffenden Rentbeamten und Forstdienern zur Besorgung derjenigen Baugeschäfte, welche aus dem vorigen Geschäftskreise derselben nunmehr auf die Landbaumeister übergegangen sind, in einzelnen Fällen Aufträge ertheilen, wenn eine bedeutende Entfernung des Orts, wo das Bauwesen vorzunehmen ist, von dem Wohnorte des Landbaumeisters, einen solchen Auftrag als räthlich erscheinen läßt.

§. 6. Uebrigens versteht es sich von selbst, daß die Rentei-, Forst- und sonstigen Localbeamten, zu deren Bezirken, und zu deren Verwaltung in anderer, als der baulichen Beziehung, Gebäude gehören, durch die Bestimmungen des §. 5. von der Verpflichtung zur allgemeinen Aufsicht und Vorsorge für die Erhaltung dieser Gebäude, nicht entbunden werden.

II. Allgemeine Bau-Vorschriften.

§. 7. Die Hauptgesichtspuncte, welche die Landbaumeister bei allen ihren Entwürfen und Voranschlägen

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1828, Art. 45.

zu Bauwerken leiten müssen, sind: a) Dauerhaftigkeit; b) Bequemlichkeit; c) Schönheit, so weit dieselbe dem Zwecke des Gebäudes angemessen ist, und ohne unnöthigen Kostenaufwand erreicht werden kann.

§. 8. Die Umfangswände neuer Gebäude sollen in der Regel massiv, von Bruchsteinen, Backsteinen, Lehm-Steinen oder von Pisé, ganz ohne Holz, aufgeführt, und die hölzernen Wände im Innern so viel möglich vermieden werden. Dieselbe Vorschrift gilt auch für neue Anbaue, wenn sie so einzurichten sind, daß sie in der Folge, bei Erneuerung des Hauptbaues stehen bleiben können. Ferner sind von Steinen zu erbauen und zu verfertigen: Keller, Canäle, Antauchen oder Dohlen, Hofwände, Gartenbefriedigungen auf den Seiten, welche dem Eindringen des Viehes ausgesetzt sind, die Brücken, Schleussen ꝛc., die Böden der Vorplätze, Gänge, Küchen, Speiskammern, Keller, Abtritte, Ställe, der Frucht-Böden, wenn die Deckengefache ausgestackt sind; die Kellertreppen, Krippen für Rindvieh (die Pferdskrippen aber von Gußeisen) Wasser- und Schweintröge, Thor- und Gartenthürpfosten Abweisstöcke ꝛc. Nur in ganz besondern Fällen, vorzüglich, wo die Befolgung dieser Vorschrift einen unverhältnißmäßigen Kostenaufwand erfordern würde, und die auf Kostenersparniß zu nehmende Rücksicht überwiegend ist, können Ausnahmen statt finden. Wenn bei alten Gebäuden die Grund-Schwellen der Umfangswände abgängig sind und erneuert werden müssen, so ist darauf zu sehen, daß die untere Seite derselben wenigstens 2½ Fuß über die höchste Stelle des äußeren Bodens zu liegen kommt. Die Gärten sollen auf den Seiten, welche dem Eindringen des Viehes nicht ausgesetzt sind, mit lebendigen Hecken befriedigt werden, und die bisher üblich gewesenen Plankenwände nach und nach wegfallen. Wo noch Plankenzänne an gedachten Seiten vorhanden sind, ist die Anpflanzung lebendiger Hecken baldmöglich vorzunehmen, damit dieselben bis zum Abgange der Planken völlig anwachsen können. Sind aber diese Plankenzänne so abgängig geworden, daß sie nicht noch einmal umgesetzt werden können, so sollen zum letzten Male neue eichene und unten angebrannte Planken gesetzt, aber auch zugleich die lebendigen Hecken angelegt werden, welche dann für die Zukunft die Planken völlig ersetzen, und die einzige Befriedigung der Gärten auf den erwähnten Seiten seyn sollen. Stacketenwände an Gärten statt Mauern werden nur in besondern Verhältnissen, und wo hierdurch eine bedeutende Ersparniß an Kosten bewirkt werden kann, gestattet. Zu Wasserleitungen sollen in der Regel, und wo es ohne einen unverhältnißmäßigen Kostenaufwand geschehen kann, besonders in größern Städten, eiserne Röhren, und nur in sumpfigen Boden hölzerne Röhren, angewendet werden.

§. 9. Die Landbaumeister haben sich die technischen Vorschriften der Feuerverordnungen bekannt zu machen, und bei allen ihnen vorkommenden Bauwerken in Anwendung zu bringen. Insbesondere ist darauf zu sehen, daß sowohl zwischen zwei zu errichtenden und zusammenstoßenden Gebäuden, als auch in sehr langen Gebäuden, in welchen viele Feuerstätten angelegt, oder leicht verbrennliche Sachen untergebracht werden, Brand-Mauern aufgeführt, und in alten Gebäuden, wo gefährliche Feueranlagen vorhanden sind, dieselben unverzüglich verbessert werden. Ferner sind Stroh- und Holzschindeldächer, wie auch mit Bretern oder Schindeln bekleidete Wände an Gebäuden, nicht zu dulden.

§. 10. Bei Abänderungen alter und bei Anlegung neuer Gebäude, welche an andere öffentliche oder Privatgebäude gränzen, ist nach den üblichen Baurechten zu verfahren, damit von keiner Seite der andern durch unrechtmäßige Entziehung des Lichts und der Luft, durch Ueberschreitung der Gränze, durch Dachtrauf- und anderes Wasser, Feuerstätten, Düngergruben ꝛc. Schaden zugefügt wird. Bemerkt der Landbaumeister eine Verletzung des Baurechts von Seiten des Nachbarn, zum Nachtheil der öffentlichen Gebäude, so hat er, wenn die Beschwerde nicht etwa durch mündliches Benehmen mit dem Nachbar oder dessen Stellvertreter sogleich gehoben wird, davon unverzüglich demjenigen Localbeamten, zu dessen Verwaltung das Gebäude gehört, eine schriftliche Nachricht zu geben, und zugleich desfalls an die einschlägige obere Verwaltungsbehörde zu berichten.

§. 11. Die in der am 13. März 1812 erlassenen Bauverordnung §. 5. enthaltenen gesetzlichen Vorschriften darüber, was die Bewohner herrschaftlicher Gebäude auf ihre eigene Kosten zu unterhalten und zu bauen haben, bleiben in Kraft, und sind genau zu beobachten. Hiernach sollen die Bewohner der dem Fiscus gehörigen Gebäude alles dasjenige auf ihre eigene Kosten unterhalten, was in den Städten gewöhnlich die Inquilinen in Privathäusern zu bestreiten schuldig sind, wozu namentlich folgende Gegenstände gehören: a) das Ausweißen, Bemalen und Tapeziren der Zimmer, Vorplätze, Gänge, Küchen ꝛc. und die dabei durch den Gebrauch nöthig gewordene geringe Ausbesserung des Tünchs; b) aller Anstrich mit Leimfarbe oder Lack-Firniß; c) das Ausputzen der Camine, Schornsteine und Oefen, nebst Verkleben und Schwärzen der letzteren; d) das Einsetzen neuer Fensterscheiben an die Stelle zerbrochener; e) die Ersetzung zerbrochener oder verlorner Schlüssel, und alles dessen, was durch Nachläßigkeit der Bewohner verdorben wird; f) die Anschaffung und Unterhaltung der Wandschränke, Gardinen-Breter, Hausglocken ꝛc.; g) die Unterhaltung aller herrschaftlichen Meubles, wo dieselben vorhanden seyn sollten; h) die Ausleerung der Abtrittsgruben; i) die Reparaturen und Erneuerungen der Schiedwände zwischen Pferdeständen, und aller hölzerner Stallböden, so lange der Bewohner dieselben nicht gepflastert haben will. — Außer diesen den Inquilinen in Privathäusern gewöhnlich obliegenden Leistungen, haben die Bewohner der dem Fiscus gehörigen Gebäude, nach der oben erwähnten gesetzlichen Bestimmung, Folgendes auf eigene Kosten zu bestreiten: k) die Anschaffung und Unterhaltung der Waschkessel, mit Ausschluß der Vermauerung; l) die Anschaffung und Unterhaltung der Regenfässer

und Obstdörren; m) alle Gartenhäuser, Lauben, Obst-Spaliere, Treibkästen, Gartenbänke, Bäume und Baum-Stangen; n) die Unterhaltung lebendiger Garten-Zänne. — Von allen diesen Gegenständen wird selbst bei jedem neuen Einzug eines Bewohners nichts auf Kosten des Fiscus hergestellt, dagegen der Bewohner auch nach seinem Abzug nicht schuldig ist, dergleichen Reparaturen zu bestreiten.

§. 12. Eben so haben die Landbaumeister darauf zu sehen, daß der gesetzlichen Bestimmung des §. 6. der Bauverordnung vom 13. März 1812 nicht zuwider gehandelt wird, wonach es den Bewohnern herrschaftlicher Gebäude, ohne vorherige Genehmigung der obern Verwaltungsbehörde nicht gestattet ist, selbst auf ihre eigene Kosten in und an diesen Gebäuden etwas bauen, erneuern, abändern, oder verschönern zu lassen, und daß in jedem Fall weder der Fiscus, noch die Nachfolger, denselben nach ihrem Abzuge etwas dafür zu vergüten schuldig sind. Unter dieser letzten Bedingung kann denselben jedoch, ohne vorherige Anfrage, gestattet werden, Gartenhäuser, Lauben, Obstspaliere auf ihre Kosten anzulegen.

§. 13. Endlich wird den Landbaumeistern auch noch zur besondern Pflicht gemacht, bei jeder Gelegenheit zu untersuchen, ob die Bewohner herrschaftlicher Gebäude, denselben durch Unreinlichkeit, oder durch die Art der Benutzung eines Theils, wofür derselbe nicht bestimmt und eingerichtet ist, oder durch Nachläßigkeit u. d. m. Schaden zufügen. Bemerken dieselben irgend etwas dieser Art, was dem Gebäude nachtheilig ist, und haben sie die Bewohner fruchtlos gewarnt, so ist desfalls Bericht an die obere Verwaltungsbehörde zu erstatten. — Sollten noch hin und wieder Gebäude unter der Bedingung verpachtet seyn, daß sie die Pächter gänzlich, also auch in Dach und Fach, unterhalten müssen; so sind dieselben ebenfalls auf den gewöhnlichen Rundreisen zu besichtigen, und alle wahrgenommenen Vernachläßigungen derselben der oberen Behörde anzuzeigen.

§. 14. Die Oberbaudirection wird, nach vorgängiger Communication mit der Oberfinanzkammer, eine nach den Rentamtsbezirken abgetheilte Uebersicht derjenigen Kirchen, Pfarrhäuser ꝛc., deren Unterhaltung dem Fiscus als eine Grundlast obliegt, entwerfen, und den betreffenden Landbaumeistern zustellen. In diesen Uebersichten ist auch genau anzugeben, ob und welche Reparaturen von den Gemeinden, oder von den Bewohnern der Gebäude, auf eigene Kosten zu bewirken sind, oder ob und in wie weit Gemeinden oder Bewohner zu den Baukosten durch Fuhren oder Hand-Arbeiten beizutragen haben. — Ehe diese vollständigen Uebersichten den Landbaumeistern zugestellt sind, haben sie über solche Verhältnisse sich durch Erkundigung bei den Rentbeamten in Kenntniß zu setzen, und durch berichtliche Anfragen bei der großherzogl. Oberbaudirection die Sache in der Lage zu erhalten, daß der Fiscus keine ihm nicht wirklich obliegende Baulast trägt.

III. Laufende Geschäfte der Landbaumeister im Allgemeinen.

§. 15. Die laufenden Geschäfte der Landbaumeister, wozu sie keine besonderen Aufträge erhalten, sind folgende: a) die Aufnahme der Bauarbeiten und Aufstellung der Bauvoranschläge für das nächstfolgende Jahr; b) die Ausführung der genehmigten Bauarbeiten; c) die Aufstellung der Wirthschaftsrechnungen nach Verlauf des Jahres.

A. Aufstellung der Voranschläge und damit verbundene Geschäfte.

§. 16. Für jeden Rentamtsbezirk werden in der Regel vier besondere Bauvoranschläge aufgestellt: a) für das eigentliche Cameralbauwesen; b) für das auf Grundlasten ruhende Bauwesen; c) für das Forstbauwesen in demselben Rentamtsbezirk, ohne Rücksicht, ob dabei ein Forstbezirk getheilt wird, oder nicht; d) für das Centralbauwesen, d. h. dasjenige, welches nicht aus den Rentamtscassen, sondern aus der Haupt-Staatscasse bestritten wird.

§. 17. Diese Bauvoranschläge sind so einzurichten, daß a) die Gebäude in einer bestimmten, und für immer beizubehaltenden Ordnung auf einander folgen; b) daß jede Reparatur oder Bauarbeit, welche mit keiner andern in einer nothwendigen Verbindung steht, besonders eingetragen wird; c) daß bei zusammen gehörigen, aber zu verschiedenen Zwecken dienenden Gebäuden, z. B. wenn eine Dienstwohnung mit einem herrschaftlichen Fruchtspeicher verbunden ist, die Baukosten nach den verschiedenen Zwecken, so viel thunlich, abgesondert werden; d) daß dieselben dreifache Columnen erhalten, wovon in der ersten die Kosten der einzelnen Arbeiten, in der zweiten die Summe der einzelnen Posten, welche in einer nothwendigen Verbindung stehen, und in der dritten die Summe für alle zusammengehörigen Gebäude eingetragen wird.

§. 18. In die gewöhnlichen Bauvoranschläge (§. 16. 17.) werden neue Gebäude, und große Abänderungen und Reparaturen, wozu eine Summe von 500 fl. und darüber erfordert wird, nicht eingetragen, sondern es sind hierüber ganz besondere Voranschläge aufzustellen, und alle deshalb zu erstattenden Berichte abgesondert zu halten.

§. 19. Ebenso werden nicht in die Voranschläge eingetragen, kleine Reparaturen, wovon jede einzelne nicht mehr als höchstens zehn Gulden kostet. Hierunter sind aber lediglich solche kleine Reparaturen zu verstehen, welche zur Erhaltung und Sicherung eines Gebäudes dienen; keineswegs aber solche, welche bloß die Bequemlichkeit oder einen Vortheil des Bewohners bezwecken. — Die Landbaumeister sind befugt, jede Reparatur jener Art, so wie sie nothwendig wird, ohne vorherige Anfrage und Genehmigung, auf eigene Verantwortung, vornehmen zu lassen.

§. 20. Die Aufnahmen für den Voranschlag eines jeden Jahres müssen in den vorhergehenden Frühlings- und Sommermonaten geschehen, wenn nicht schon vorher bei einer besondern Gelegenheit ein oder das an-

dere Bauwesen aufgenommen worden seyn sollte. Diese Aufnahmen haben die Landbaumeister selbst zu besorgen, und es bleibt ihrer Beurtheilung überlassen, wo sie bei der Besichtigung der Gebäude, Handwerker zuzuziehen für nöthig halten, wenn sie nur den Zweck erreichen, die Aufnahme möglichst genau und vollständig zu machen, welches ihnen zur besondern Pflicht gemacht wird. Werden die zugezogenen Handwerker zugleich die Uebernehmer der Arbeiten, so wird denselben keine Vergütung für diese Versäumniß geleistet.

§. 21. Die Landbaumeister müssen bei ihren Aufnahmen darauf sehen, daß die Maßstäbe der Handwerker, durch welche sie eine Messung vornehmen lassen, vorher mit einem richtigen Maß verglichen, und nur dann gebraucht werden, wenn sie vollkommen richtig befunden worden sind.

§. 22. Die aufgenommenen Arbeiten werden entweder demnächst an den Wenigstnehmenden versteigert, und in diesem Falle vorläufig in bloße Ueberschläge gebracht, oder sie werden sogleich nach der Aufnahme aus freier Hand veraccordirt. Erstere Verfahrungsart ist bei gewöhnlichen und nicht sehr bedeutenden Reparaturen nicht wohl zuläßig, und mehr bei neuen Gebäuden oder beträchtlichen Reparaturen in Anwendung zu bringen. In beiden Fällen müssen die Landbaumeister für möglichste Concurrenz der Lieferanten und Handwerker besorgt seyn, auch muß jedes Mal die Genehmigung der Oberbaudirection vorbehalten bleiben.

§. 23. Die Ueberschläge und Accorde müssen doppelte Geldcolumnen enthalten. In der ersten, mit der Ueberschrift: Anschlag, werden die Kosten ausgeworfen, wie sie der Landbaumeister zuerst berechnet. In die zweite, mit der Ueberschrift: accordirte Preise, werden die Kosten eingetragen, um welche die Arbeit wirklich übernommen wird. Es können alsdann letztere füglich in einer Summe für jeden Arbeitsposten ausgedrückt werden, was demnächst die Revision der Verdienstzeddel, und die Aufstellung der Wirthschafts-Rechnungen, sehr erleichtern wird.

§. 24. In den Accorden und Ueberschlägen sind die Arbeiten mit der größtmöglichsten Bestimmtheit, nach ihrer Beschaffenheit, Größe ꝛc. zu beschreiben, und die dazu erforderlichen Materialien zu verzeichnen, damit jeder Techniker, auch ohne Localkenntniß, jede Arbeit vollständig beurtheilen, und die Kosten prüfen kann.

§. 25. Die Lieferung der Materialien zu geringen Reparaturen, zumal wenn dazu keine volle Ladung nöthig ist, soll dem Uebernehmer der Arbeit, einschließlich des Fuhrlohns, mit veraccordirt werden, und zwar je nachdem es für räthlich gefunden wird, entweder in einer bestimmten Quantität (§. 52.) oder mit dem Arbeitslohn zusammen, ohne Angabe der Quantität. Bedeutende Lieferungen aber werden in der Regel an die Wenigstnehmenden versteigert, und findet nur dann ein Accord aus freier Hand Statt, wenn die Versteigerung nicht das günstige Resultat gehabt hat, als durch den Accord zu erzielen ist. In dem Accord des Handwerkers, welcher die Arbeit fertiget, muß aber, auch wenn er nicht selbst Lieferant ist, die Quantität und Qualität der Materialien, jedoch ohne Preisbestimmung, angegeben werden. — Etwaige Reste von Materialien aus einem Jahr, welche von Seiten des Fiscus unmittelbar angekauft worden sind, müssen zu den Arbeiten des nächsten Jahres, so viel thunlich, verwendet, und dieses daher in dem Accord des nächsten Jahres ausdrücklich bemerkt werden. Sind aber diese Vorräthe von der Art, daß sie an demselben Orte oder in der Nähe nicht vortheilhaft verwendet werden können; so sind dieselben sogleich zu verkaufen, und an den Kosten des Baues, wozu sie angesetzt waren, in Abzug zu bringen. Unter die Reparaturen, wozu die Handwerker die Materialien selbst zu stellen haben, soll namentlich auch die gewöhnliche Unterhaltung der Dächer gehören, wenn es nicht besondere Gründe widerrathen, die Materialien durch die Dachdecker liefern zu lassen. Obgleich die Anzahl der hierzu erforderlichen Ziegel, Schiefer ꝛc. nicht genau bestimmt werden kann, so soll dennoch eine bestimmte Quantität in den Accord aufgenommen werden. Was wegen des etwa bleibenden Ueberschusses zu beobachten ist, enthält §. 52.

§. 26. In Ansehung des einheimischen Holzes wird Folgendes bestimmt: Wenn in der Nähe der Baustätte das Holz aus einem herrschaftlichen Wald erhalten werden kann, so hat sich der Landbaumeister bei der Forstbehörde zu erkundigen, wo das Holz gefällt werden kann, sodann die Transport-Kosten mit dem tarifmäßigen Holzpreise zu berechnen, und in die erste Columne des Ueberschlags oder Accords einzutragen, und nun zu versuchen, ob der die Arbeit übernehmende Zimmermeister oder ein anderer Lieferant, das Holz in gleicher Qualität, entweder um den nämlichen, oder um einen geringeren Preis zu liefern, übernehmen will, in welchen Fällen die Lieferung des Holzes demselben veraccordirt werden soll. Wird aber ein höherer Preis verlangt, als obiger Anschlag beträgt, so muß das Holz nach seiner Länge und Stärke in das desfalls besonders vorgeschriebene Verzeichniß gebracht, und demnächst dem Bauvoranschlag beigelegt werden. Hingegen zu ganz geringen Zimmerarbeiten, wozu kein ganzer Stamm verwendet werden muß, und wozu das Holz nicht zugleich mit anderem beträchtlicherem Bauholz angewiesen werden kann, wie auch zu allen Zimmerarbeiten, welche nicht in den Bauvoranschlag aufgenommen waren, sondern erst im Laufe des Jahres nothwendig befunden worden, und daher nur von unbedeutender Art seyn können, soll die Holzlieferung jedesmal dem Zimmermeister mitbedungen werden.

§. 27. Wenn nach §. 25. und 26. der Handwerker oder ein anderer Lieferant die Materialien nicht selbst zur Baustätte zu liefern hat, so soll der Fuhrlohn, wenn keine Frohnden bestehen, in der Regel an die Wenigstfordernden versteigert werden, weswegen der wahrscheinliche Betrag des Fuhrlohns in Anschlag zu bringen ist. Ausgenommen davon ist jeder Fall, wenn der Versteigerungsact mehr Zeit und Kosten erfordert, als durch die Versteigerung etwa gewonnen werden könnte, und ist alsdann der Fuhrlohn entweder dem Lieferan-

ten selbst mit zu bedingen, oder sonst aus freier Hand zu veraccordiren.

§. 28. Da Denjenigen, welche zur Erbauung und Unterhaltung fiscalischer Gebäude Frohnden zu leisten haben, durch das Gesetz gestattet ist, diese Frohndlast entweder abzukaufen, oder in ständige Geldabgaben zu verwandeln, und da es den Finanzbehörden nicht freistehen kann, nutzbare fiscalische Rechte unbenutzt zu lassen, um sich die Verwaltungsarbeiten leichter zu machen, so wird den Landbaumeistern ausdrücklich zur Pflicht gemacht, die fiscalischen Baufrohnden in ihrem Wirkungskreise nicht unbenutzt zu lassen, sondern dieselben, zur Ersparung baarer Geldausgaben, möglichst zu benutzen, mithin insbesondere bei den Accorden über Lieferung von Materialien auf diese Frohndberechtigungen Rücksicht zu nehmen. Sie haben daher über die bestehenden Frohndverhältnisse genaue Erkundigung bei den betreffenden Rentbeamten einzuziehen.

§. 29. Bei gemeinen Handarbeiten ist auf gleiche Weise wie bei den Fuhren zu verfahren.

§. 30. Bei Berechnung der Materialien zu einer Reparatur sind die in dem Gebäude auszubrechenden und noch brauchbaren Materialien nicht zu übersehen. Die dabei unnöthigen oder unbrauchbaren Materialien aber und andere Stücke, welche verkauft werden können, sind zu veranschlagen, und an den Baukosten in Abzug zu bringen. Doch können letztere öfters dem Handwerker, welcher die Arbeit verfertiget, statt Zahlung aufgerechnet, und daher gleich in dem Accord von dem Arbeitslohn abgezogen werden.

§. 31. Außer der genauen Beschreibung der Arbeit müssen auch in den Accorden die übrigen Bedingungen, z. B. rücksichtlich des Termins zur Vollendung der Arbeit, und der Eingabe der Rechnung, der conventionellen Strafe im Falle der Nichterfüllung u. s. w. genau und bestimmt ausgedrückt werden, und nicht leicht eine verschiedene Auslegung zulassen.

§. 32. Die conventionelle Strafe bei Nichterfüllung der Accords-Bedingungen muß dem Gegenstande möglichst angemessen, und von der Art seyn, daß der dadurch beabsichtigte Zweck auf dem kürzesten Wege erreicht werden kann.

§. 33. Aus den Accorden und Ueberschlägen werden die Bauvoranschläge für das nächste Jahr entworfen. Die einzelnen Posten werden hierin nur ganz kurz, doch deutlich und bestimmt, mit den Hauptmaßen angegeben, und wo es erforderlich ist, Zeichnungen beigelegt. Bei Abänderungen oder neuen Zusätzen zu einem Bau dürfen die Motive des Antrags nicht fehlen.

§. 34. Hat der Fiscus ein Gebäude mit Jemanden gemeinschaftlich zu unterhalten, so wird nur der diesseitige Antheil der Kosten, mit Benennung des gemeinschaftlichen Bauherrn und der Quoten, in den Bau-Voranschlag eingetragen.

§. 35. Bauarbeiten, welche nicht dringend nothwendig sind, wofür aber der Bewohner auf den Fall die Kosten vorzulegen sich erbietet, wenn die Arbeiten sogleich gemacht werden dürfen, sind künftighin in den Bauvoranschlägen wegzulassen, und der Landbaumeister ist durchaus nicht befugt, auf einen Vorschlag dieser Art einzugehen.

§. 36. Fallen bei einem Gebäude im nächsten Jahre keine Bauarbeiten vor, so ist dasselbe im Bauvoranschlage am gehörigen Orte ausdrücklich zu bemerken.

§. 37. Am Ende eines jeden Bauvoranschlags ist eine approximative Summe in runder Zahl für die kleinen Reparaturen zuzusetzen, welche die Landbaumeister nach §. 19. ohne weitere Genehmigung vornehmen lassen dürfen.

§. 38. Die Voranschläge müssen einzeln und der letzte jedes Jahres spätestens bis Ende Septembers, zweifach, mit Beischluß der Accorde, Ueberschläge und Zeichnungen, an die Oberbaudirection eingesendet werden, bei Vermeidung einer Strafe von fünf Gulden für jeden fehlenden. Jeder derselben ist mit einem kurzen Bericht zu begleiten, worin die Posten, welche, in Ermangelung eines hinreichenden Fonds, mit dem wenigsten Nachtheil noch länger ausgesetzt werden können, nach dem Grade ihrer minderen Nothwendigkeit, mit ihren Kostensummen aufeinander folgen, damit die Oberbaudirection die nöthig werdende Beschränkung gerade an solchen Posten eintreten lassen kann, welche am wenigsten dringend sind.

§. 39. Gleichzeitig mit den gewöhnlichen Bauvoranschlägen werden auch die §. 18. erwähnten besondern Voranschläge für neue Gebäude, oder solche Abänderungen und Reparaturen, welche 500 fl. und mehr erfordern, an die Oberbaudirection eingesendet, und die betreffenden Gegenstände in ein Hauptverzeichniß für den ganzen Bezirk des Landbaumeisters nach dem Grade der Nothwendigkeit, eingetragen. Bei diesen Voranschlägen wird ein Zusatz von ein Zehntel der berechneten Kosten für unvorhergesehene Fälle gestattet. Uebrigens wird es den Landbaumeistern zur strengen Pflicht gemacht, die Voranschläge so vollständig aufzustellen, daß jener Zusatz nicht leicht nöthig wird, noch weniger überschritten zu werden braucht.

§. 40. Kommen Baugegenstände vor, worüber vorher erst mit einem andern großherzoglichen Colleg Verhandlungen gepflogen werden müssen, so sind dieselben, wenn sie nothwendig erachtet werden, zwar ebenfalls, wie die übrigen, in den Voranschlag einzutragen, jedoch hat der Landbaumeister sogleich nach deren Aufnahme, darüber Bericht an die Oberbaudirection zu erstatten, damit zur Zeit der Einsendung der Voranschläge, der desfallsige Beschluß vorbereitet seyn kann.

§. 41. Die Voranschläge aus der Residenz und den Provincial-Hauptstädten, wie auch von den außer der Residenz liegenden Schlössern, und andern Haupt-Gebäuden, werden gleichmäßig behandelt, nur mit dem Unterschiede, daß für die Centralgebäude der Residenz und für die außerhalb gelegenen Schlösser und fürstlichen Wohnungen, dieselben abgesondert aufzustellen sind.

§. 42. Aus den von den Landbaumeistern eingesandten Voranschlägen bildet die Oberbaudirection das jährliche Baubudget für das Central-Cameral- und Forst-

Bauwesen, so wie für das auf den Grundlasten ruhende Bauwesen, und legt solches dem Ministerium der Finanzen zur definitiven Festsetzung und Crediteröffnung vor. Zur Ausführung des genehmigten Bauwesens wird der Oberbaudirection der erforderliche Credit von Seiten des Ministeriums der Finanzen, und zwar für das Centralbauwesen bei der Hauptstaatscasse, für das Cameral- so wie das auf den Grundlasten ruhende Bauwesen bei der Oberfinanzkammer, und für das Forstbauwesen bei der Oberforstdirection gemacht, welche denselben sodann auf Verlangen der Oberbaudirection und nach Maßgabe des örtlichen Bedürfnisses, auf die einzelnen einschlagenden Rentämter übertragen. Der von dem Ministerium der Finanzen bewilligte Credit darf, ohne dessen besondere Genehmigung, niemals und von keiner Seite überschritten werden, und es sind die sämmtlichen concurrirenden Cassen-, Bau- und Verwaltungsbehörden und Beamten für dessen strenge Einhaltung besonders und persönlich verantwortlich.

B. Ausführung des Bauwesens und Zahlungsanweisung der Rechnungen.

§. 43. Nach der Festsetzung des Baubudgets wird den Landbaumeistern von allen ihren zweifach eingesandten Voranschlägen ein Exemplar, mit den Accorden &c. von der Oberbaudirection, zur Ausführung des genehmigten Bauwesens zugefertigt. Zugleich werden dieselben von der Oberbaudirection benachrichtigt, bei welchen Cassen ihnen der erforderliche Credit eröffnet, und daß der Oberforstdirection die Verzeichnisse des aus Domanial-Waldungen zu nehmenden Bauholzes, zur Verfügung der Anweisung, mitgetheilt worden seyen.

§. 44. Hierauf haben die Landbaumeister vor allen Dingen, sowohl den Handwerkern und Lieferanten, als auch den Bewohnern oder Aufsehern der Gebäude Abschriften aus den Accorden von sämmtlichen genehmigten Arbeiten fertigen, und denselben mit der darunter gesetzten ausdrücklichen Anweisung zur Vornahme der Arbeit, zugehen zu lassen, sodann die etwa nöthigen Versteigerungen oder Verdingungen vorzunehmen, und zur Genehmigung einzusenden, in so fern nicht schon, bei einem vorher bestimmten Maximum des Preises, die Versteigerungs- oder Accordssumme im Voraus genehmigt worden seyn sollte; ferner zur Herbeischaffung der Materialien, welche der Handwerker nach §. 25. und 26. nicht selbst zu stellen hat, die erforderlichen Anstalten zu treffen, und das gesammte Bauwesen mit Umsicht, Fleiß und Thätigkeit so zu leiten und auszuführen, wie von einem gründlichen Techniker und treuen Staatsdiener erwartet werden kann.

§. 45. Fallen nöthige Reparaturen vor, die nicht im Bauvoranschlage eingetragen waren, oder nicht genehmigt worden sind, und deren Vornahme die Befugniß des Landbaumeisters übersteigt (§. 19.), so muß darüber, unter Beischluß der Accorde oder eines Kostenanschlags, berichtet, und dabei zugleich angegeben werden, ob der eröffnete Credit zur Bestreitung derselben noch ausreicht, oder ob und welche Erweiterung des Credits nothwendig ist. Wenn keine Gefahr auf dem Verzuge haftet, so hat der Landbaumeister die Genehmigung abzuwarten. Kann aber ohne Gefahr und Nachtheil die Genehmigung nicht abgewartet werden, z. B. wenn ein Sturm Dächer zerstört hätte, oder ein im Gebrauch stehender Schornstein zusammen gebrochen wäre, oder dem Einsturz einer Wand schleunigst vorgebeugt werden müßte &c.; so wird den Landbaumeistern hierdurch zur Pflicht gemacht, die Arbeit ohne allen Verzug vornehmen zu lassen, zugleich aber den Vorfall, wie sonst, einzuberichten.

§. 46. Für die kleinen Reparaturen, welche ohne Genehmigung der Oberbaudirection vorgenommen werden können, wird der Credit mit dem in §. 43. zugleich eröffnet. Sollte derselbe durch nothwendige Reparaturen vor Ablauf des Jahres erschöpft, und eine Crediterweiterung unvermeidlich werden, so ist mit dem desfalls zu erstattenden Bericht, sogleich über die Verwendung des für die betreffenden Gebäude bewilligten Credits, Rechnung abzulegen, widrigen Falls kein neuer Credit eröffnet werden kann. Im Falle sich das Deficit durch Ersparung an genehmigten Kosten decken läßt, ist dasselbe ausdrücklich zu bemerken. Es versteht sich von selbst, daß auch der etwaige Ueberschuß des für diese kleine Reparaturen in denselben Bezirk und für die nämliche Classe von Gebäuden eröffneten Credits, zu den Reparaturen §. 45. verwendet werden darf, nur muß es in dem Bericht angezeigt werden.

§. 47. Die Landbaumeister haben zur Erzielung billiger Arbeitspreise, und zur Beförderung des herrschaftlichen Bauwesens alles Mögliche anzuwenden. Hierzu gehört vorzüglich, daß die Uebernehmer auf gleichbaldige Zahlung ihres Lohns und ihrer Lieferungen mit Sicherheit müssen rechnen können. Die Landbaumeister haben daher die Rechnungen, sogleich nach Beendigung der Arbeit, durch die Handwerker und Lieferanten zweifach aufstellen und unterschreiben zu lassen, und nach Beobachtung der weiter unten §. 51. und 52. wegen der Prüfung derselben gegebenen Vorschriften, das eine, auf Stempelpapier geschriebene, Exemplar der Rechnung zur Zahlung auf den eröffneten Credit anzuweisen, das andere Exemplar aber, auf welchem die ausgestellte Zahlungsanweisung und das Datum derselben ebenfalls notirt werden muß, zum Behuf der demnächst aufzustellenden Wirthschaftsrechnung aufzubewahren.

§. 48. Erfordert aber die Vollendung einer Arbeit eine lange Zeit, ist dieselbe bedeutend, und mit vielen Vorlagen für den Unternehmer verbunden, so können Abschlagszahlungen, die nach und nach, wie die Arbeit fortrückt, bis auf $\frac{3}{4}$ des ganzen Betrags sich belaufen dürfen, geleistet werden. Die Anweisungen auf diese Abschlagszahlungen müssen enthalten und deutlich bestimmen: a) den Namen des Gebäudes, an welchem gearbeitet wird, und die Art der Arbeit; b) den Namen des Empfängers; c) die zu bezahlende Summe in runder Zahl und in Worten ausgedrückt; d) das Datum und die Unterschrift des Landbaumeisters.

§. 49. Wird daher, nach Beendigung der Arbeit, die Rechnung selbst zur Zahlung angewiesen, so hat

der Baumeister darauf zu notiren, wie viel Abschlags-Zahlung bereits von ihm darauf angewiesen worden sey, und nun die Anweisung auf den Rest der Forderung auszustellen, nach folgendem Beispiel: „Von vorstehender Summe in Betrag von Eintausend vierhundert fünf und zwanzig Gulden (1425 fl.), wovon

den 3. April 250 fl.
„ 6. May 300 „
„ 10. Juny 350 „

zusammen . 900 fl.

bereits zur Zahlung angewiesen worden sind, kann nunmehr der Rest mit fünfhundert fünf und zwanzig Gulden (525 fl.) aus dem, dem Unterzeichneten für das Cameral- (Forst- ꝛc.) Bauwesen im Rentamts-Bezirk N. N. pro 1823 eröffneten Credit an N. N. bezahlt werden." ꝛc. ꝛc.

§. 50. Die Rechner sind autorisirt und beauftragt, auf die Anweisungen der Landbaumeister, sobald sie in der vorgeschriebenen Form abgefaßt sind, und so lange der für jede einzelne Classe von Bauwesen bei ihnen eröffnete Credit hinreicht, die Zahlungen zu leisten. Jede Anweisung aber, welche mangelhaft ausgestellt worden ist, oder wodurch der Credit überschritten werden würde, dürfen die Rechner bei ihrer eigenen Verantwortlichkeit nicht annehmen, sondern müssen sie den Landbaumeistern zurücksenden.

§. 51. Die Zahlungs-Anweisung ganzer Rechnungen setzt eine Prüfung derselben voraus. Ist die gefertigte Arbeit von einiger Bedeutung, so muß diese Prüfung an Ort und Stelle, in Gegenwart des Fordernden, von dem Landbaumeister vorgenommen werden. Bei geringen Reparaturen aber, an Orten, wo der Landbaumeister nicht wohnet, oder die nicht ganz in der Nähe seines Wohnsitzes liegen, wo auch keine weitere beträchtlichere Arbeiten vorgenommen worden sind, und an welche der Landbaumeister nicht ohnehin bald kommen wird, genügt es, auf bloße Bescheinigungen der Bewohner oder Aufseher der Gebäude, daß die Arbeiten geleistet und zu ihrer Zufriedenheit verfertigt worden seyen — die Rechnungen, nach vorgenommener Prüfung der Preise, zur Zahlung anzuweisen. Es ist aber in solchen Fällen jedes Mal in der Zahlungsanweisung auszudrücken, daß die Handwerker für die Güte der Arbeiten, welche auf die Bescheinigung der Bewohner oder Aufseher, zur Zahlung angewiesen worden sind, verantwortlich bleiben, wenn sie bei späterer Besichtigung etwa nicht für gut und nicht vollständig befunden werden. Daß die Aufseher oder Bewohner für ihre Bescheinigungen verantwortlich sind, wenn die Arbeiten gar nicht, oder so weit sich ohne technische Kenntnisse beurtheilen läßt, nicht vollständig gemacht wären, versteht sich von selbst. Die meisten Rechnungen dieser Art werden aber die Landbaumeister auf ihren gewöhnlichen Rundreisen, und gelegenheitlich besonderer Aufträge an Ort und Stelle prüfen können; und sie haben daher nur in seltenen Ausnahmfällen Zahlungen anzuweisen, für Arbeiten, welche sie nicht selbst geprüft haben.

§. 52. Den Aufsehern der dem Fiscus gehörigen Gebäude, und wenn diese Aufseher davon entfernt wohnen, den Bewohnern der Gebäude, liegt es ob, die Lieferungen der Materialien, wo dieselben in einer bestimmten Qualität geschehen müssen, zu controliren und zu bescheinigen. Diese Scheine müssen bei der Ablieferung sogleich ausgestellt werden, so daß das Datum des ausgestellten Scheines genau der Tag der Ablieferung ist. Werden die gelieferten Materialien nicht sämmtlich verwendet, wie es zum Beispiel leicht bei den gewöhnlichen Dachausbesserungen vorkommen kann, so sind zwei Fälle zu unterscheiden: 1) entweder ist der Handwerker, welcher die Arbeit fertigt, selbst Lieferant der Materialien, 2) oder nicht. Im erstern Falle verbleibt der Ueberschuß an Materialien dem Handwerker, und kommt nicht in die Rechnung desselben. Zu dem Ende muß der Aufseher, oder im geeigneten Falle der Bewohner, den Ueberschuß nachzählen oder nachmessen, und darüber eine Bescheinigung ausstellen, welches am beßten in der Rechnung des Handwerkers geschieht, damit der Baumeister genau weiß, wie viel Materialien von der früher bescheinigten Quantität abgehen. Im zweiten Fall, wo also der Lieferant nicht verbunden ist, den Ueberschuß zurückzunehmen, sondern, wo er Eigenthum des Fiscus verbleibt, wenn ihn der Lieferant nicht freiwillig zurücknehmen will, müssen die Aufseher, und im geeigneten Fall die Bewohner, von diesem Ueberschuß dem Landbaumeister Nachricht geben, damit derselbe, nach §. 25. auf die Verwendung derselben im nächsten Jahre, bei Aufstellung des nächsten Voranschlags Rücksicht nehmen, oder Falls es vortheilhafter ist, den Verkauf desselben bewirken kann.

§. 53. Es müssen eben so viel verschiedene Rechnungen von den Handwerkern und Lieferanten aufgestellt werden, als verschiedene Gebäude, an denen gearbeitet worden ist, vorkommen, damit bei den Wirthschafts-Rechnungen die Belege in der nämlichen Ordnung, wie die Gebäude selbst, aufeinander folgen können. Die Posten der einzelnen Rechnungen müssen ebenfalls in derselben Reihefolge stehen, wie sie in dem, dem Handwerker oder Lieferanten mitgetheilten Accordsauszug geordnet sind; dann folgen die etwa besonders genehmigten Arbeiten, und endlich die kleinen Reparaturen, die der Landbaumeister ohne höhere Genehmigung anordnen konnte. Rechnungen über neue Gebäude oder solche Abänderungen und Reparaturen, welche 500 fl. und mehr kosten, und auf ganz besondere Voranschläge genehmigt worden sind, dürfen nicht mit den übrigen vermischt, sondern müssen völlig abgesondert gehalten werden. Bei jedem Posten einer Rechnung muß der Tag des Anfangs und der Beendigung der Arbeit oder Lieferung am Rande bemerkt werden. Ueber alles dieses haben die Landbaumeister den Handwerkern und Lieferanten genaue Instructionen zu geben.

§. 54. Außer einem Journal, welches so eingerichtet ist, daß es der Landbaumeister auf seinen Reisen bequem mitführen kann, muß derselbe ein vollständiges

Manual über die Zahlungsanweisungen führen, worin die einzelnen Theile seines Bezirks, nach den verschiedenen Classen des Bauwesens, und die Gebäude jedes einzelnen Theils in der ein für allemal angenommenen Ordnung aufeinander folgen. Die sonstige Einrichtung dieses Manuals bleibt dem Landbaumeister überlassen; nur muß daraus leicht zu ersehen seyn: a) die Summe, welche für jeden einzelnen Bauvoranschlag für bestimmte Arbeiten genehmigt, und worauf der Credit eröffnet worden ist; b) die am Ende des Bauvoranschlags besonders genehmigte Summe, und der darauf eröffnete Credit für kleine Reparaturen; c) die etwaigen Credits-Erweiterungen mit Anführung des Datums und des Numers der desfallsigen Genehmigung; d) die Summe der ausgestellten Zahlungsanweisungen für jede zusammengehörigen Gebäude mit dem Datum dieser Anweisungen; e) ob die Anweisung auf eine geschlossene Rechnung des Empfängers gestellt ist, oder ob sie eine Abschlagszahlung betrifft.

C. Aufstellung und Behandlung der Wirthschaftsrechnungen der Landbaumeister.

§. 55. Nach Ablauf des Jahres sind sodann aus den Rechnungsduplicaten die Wirthschaftsrechnungen des Landbaumeisters, in derselben Anzahl, als Bau-Voranschläge genehmigt worden sind, aufzustellen. Hierbei ist dieselbe Ordnung der einzelnen Posten zu beobachten, wie bei den Bauvoranschlägen. Jede einzelne Wirthschaftsrechnung besteht aus zwei Theilen, wovon der erste die genehmigten Arbeiten, mit Bezug auf den genehmigten Posten des Bauvoranschlags, oder den Numer der besonders ertheilten Genehmigung; der zweite aber die auf eigene Verantwortlichkeit des Landbaumeisters, ohne Genehmigung der Oberbaudirection, vorgenommene kleine Reparaturen, in derselben Ordnung enthält. Die Beschreibung der einzelnen Posten soll möglichst kurz, aber doch bestimmt und deutlich seyn. Im Fall die Kosten von dem Voranschlag, durch eingetretene Modificationen bei der Ausführung, abweichen, muß die Ursache dabei ausdrücklich bemerkt werden.

§. 56. Diese Wirthschaftsrechnungen sollen nicht zusammen, sondern einzeln, sogleich nachdem die einzelne Wirthschaftsrechnung fertig ist, an die Oberbaudirection eingesendet werden, damit letztere zur genauen Revision derselben Zeit gewinnt. Die genehmigten Accorde, Versteigerungen, und die Duplicate der Rechnungen werden beigelegt. Sobald die letzte Wirthschaftsrechnung eingesendet wird, haben die Landbaumeister zugleich eine Haupt-Uebersicht sämmtlicher Wirthschaftsrechnungen, in der angenommenen Reihefolge, der Oberbaudirection vorzulegen.

§. 57. Die letzte Wirthschaftsrechnung und die Haupt-Uebersicht müssen spätestens den letzten März des folgenden Jahres bei der Oberbaudirection übergeben werden, widrigen Falls dieselbe Strafe eintritt, welche §. 38. bestimmt worden ist.

§. 58. Das Resultat der von der Oberbaudirection vorgenommenen Prüfung der Wirthschaftsrechnungen wird den Landbaumeistern, unter Rücksendung der Rechnungsduplicate, bekannt gemacht.

§. 59. Kommen in einer Wirthschaftsrechnung Posten vor, die nicht genehmigt worden waren, und zu deren Vornahme der Landbaumeister nicht befugt gewesen ist, sey es, daß dieselben größere Summen erfordert haben, als die Befugniß des Landbaumeisters reicht, oder daß eine geringe Reparatur nicht die Erhaltung und Sicherung eines Gebäudes, sondern nur die Bequemlichkeit und den Vortheil des Bewohners bezweckt hätte, so werden die Kosten in der Wirthschaftsrechnung gestrichen, dem Landbaumeister zur Last gesetzt, und der Ersatz an die betreffende Casse durch Abzug an der Besoldung des Landbaumeisters, oder, in so weit diese unzulänglich erscheint, sonst auf gesetzlichem Wege bewirkt. (Der Schluß folgt).

---

18. Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

„Südwest und Südost, Nordwest und Nordost, die ersteren im Sommer, die letzteren im Winter, schreibt Dr. Faust, sind fast immer, wenn man die ganze Erde und alle Winde zusammen oder im Mittel nimmt, diejenigen Weltgegenden, von denen Wind und Wetter, Regen und Stürme am häufigsten kommen. Die Häuser und die Häuserreihen, wie es die Richtung zur Mittagssonne schon von selbst gibt, mit ihren vier Ecken nach Südwest und Südost, nach Nordwest und Nordost stellen: ist also recht." — Aus zahlreichen Beobachtungen des Prof. Schouen über die Richtung der Winde im nördlichen Europa scheint hervorzugehen, daß Westwinde im Allgemeinen häufiger sind, als Ost-Winde. Doch nehmen diese Westwinde allmählig ab, je mehr wir uns dem Centrum und dem Osten des Continents nähern. Sie sind häufiger in England, in Frankreich und in Holland, als in Dänemark und dem größten Theile von Deutschland, und in diesen Ländern wieder häufiger als in Schweden und Rußland. Zu London verhalten sich die östlichen Winde (NO, O und SO) zu den westlichen (NW, W und SW.) wie 1:1,7; zu Kopenhagen wie 1:1,5; zu Stockholm 1:1,4; und zu St. Petersburg wie 1:1,3. Die Westwinde nähern sich immer mehr der Richtung der Südwinde, je näher wir an den atlantischen Ocean kommen, gegen das Innere des Continents kommen sie der W oder NW Richtung näher. Unter den Winden, die von W kommen, herrscht der SW in England, Holland und Frankreich, der W in Dänemark und dem größten Theil von Deutschland; zu Moskau der NW; zu St. Petersburg und Stockholm ist der Nordwind häufiger, als in den westlichern Gegenden Europas. In den westlichen und nordwestlichen Theilen von Europa, wie England, Frankreich, Deutschland, Dänemark und Norwegen sind die westlichen Winde viel häufiger während des Sommers, als während des Winters und Frühlings. Dies scheint in Schweden und Rußland nicht der Fall zu seyn. Im Winter neigen sich die westlichen Winde mehr nach Süden, im Sommer, wenn sie nicht direct wehen, nach Norden. Dies scheint gleichfalls auf das östliche Europa nicht anwendbar zu seyn. (Monthly Magazine.)

Neunter Jahrgang. Nr. 8. München, August 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemittagten Gebäude. — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Preußen. Braunschweig.)

Berichte und Aufsätze.

19. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen.

(Beschluß.)

IV. Weitere ständige Geschäfte der Land-Baumeister.

§. 60. Außer den bisher abgehandelten laufenden Geschäften der Landbaumeister haben dieselben noch weiter, ohne besondere Aufträge, zu besorgen: a) die Aufstellung eines dreijährigen Bauvoranschlags für jede folgende Finanzperiode, um den Landständen das Bedürfniß für das Bauwesen auf dem Landtag vorlegen zu können; b) die Aufstellung und Fortführung vollständiger Inventarien aller dem Fiscus zugehörigen Gebäude.

§. 61. Was den dreijährigen Voranschlag für jede nächstkünftige Finanzperiode betrifft, so haben die Land-Baumeister sich im Laufe jeder Finanzperiode die Materialien zur Aufstellung dieses dreijährigen Voranschlags möglichst vollständig zu sammeln, damit sie, sobald es von ihnen verlangt wird, in einem kurzen Zeitraum den Voranschlag für ihren ganzen Bezirk aufstellen, und an die Oberbaudirection einsenden können. Da diese dreijährigen Voranschläge von der größten Wichtigkeit sind, und die für das Bauwesen zu bewilligenden Summen hiernach mit ermessen werden müssen, so muß von der Dienstpflicht der Land-Baumeister erwartet werden, daß sie dieser Arbeit alle mögliche Aufmerksamkeit widmen, und nichts in diese Voranschläge eintragen, was nicht wirkliches Bedürfniß und zur Erhaltung der vorhandenen, so wie zur wirthschaftlichen Construction der etwa neu zu erbauenden Gebäude nothwendig ist, so wie sie auf der andern Seite nicht unterlassen dürfen, wirklich nothwendige Gegenstände darin aufzunehmen.

§. 62. In Ansehung der Inventarien der Gebäude wird Folgendes vorgeschrieben: a) die Landbaumeister haben sich baldmöglichst bei dem Rent- und Forst-Beamten zu erkundigen, über welche Gebäude vollständige Inventarien vorhanden sind, diese bei ihrer ersten Besichtigung der Gebäude mit deren Zustand zu vergleichen, die vorzunehmenden Berichtigungen oder Vervollständigung zu bemerken, sodann davon Abschriften zweifach fertigen zu lassen, und von jedem ein Exemplar an die Oberbaudirection zu senden. Wo kein Inventarium vorhanden ist, muß dasselbe baldmöglichst zweifach aufgestellt werden. Für alle nicht zusammengehörigen Gebäude sind die Inventarien abgesondert zu halten, und kommen dann für jeden Rentamtsbezirk in einen gemeinschaftlichen Fascikel. b) Diese Berichtigungen, Vervollständigung und Aufstellung der Inventarien müssen innerhalb der drei nächsten Jahre vollendet seyn. c) Sämmtliche Inventarien müssen auf gebrochenes Papier geschrieben werden, um in der Folge die Abänderungen neben beisetzen zu können. d) Jeder Bewohner oder Aufseher eines herrschaftlichen Gebäudes muß durch seine Unterschrift die richtige Inventur des denselben betreffenden Gebäudes bezeugen. e) Die Abänderungen des Inventariums hat der Landbaumeister von den Bewohnern oder Aufsehern bescheinigen zu lassen, sodann in seinem Exemplar zu bemerken, und bei der Einsendung der jährlichen Wirthschaftsrechnungen in einem besondern Bericht zu verzeichnen, damit in dem bei der Oberbaudirection befindlichen Exemplar, der Ab- und Zugang und jede Veränderung ebenfalls beigesetzt werden können. f) Die Aufstellung der Inventarien wird erst dann erneuert, wenn die leer gebliebene Spalte nicht mehr hinreicht, die Abänderungen darauf bemerken zu können.

§. 63. Wird eine Wohnung vacant, so haben der abgehende Bewohner oder dessen Erben für die richtige Ablieferung des Inventariums zu haften, und wird diejenige obere Verwaltungsbehörde, welche über die weitere Bestimmung des Gebäudes verfügt, für die Ueberlieferung sorgen, zu welchem Ende dann der Landbaumeister den betreffenden Local-Verwaltungs-Beamten sein Exemplar des Inventars auf Verlangen zum Gebrauche zuzustellen hat. Tritt ein neuer Bewohner an die Stelle des vorigen, so wird dieselbe obere Verwaltungsbehörde veranlassen, daß die betreffenden Gebäude dem neuen Bewohner nach dem Inventarium übergeben, letzteres von demselben unterzeichnet und dem Landbaumeister zugestellt wird.

V. Bestimmungen in Ansehung der Bauriſſe und Zeichnungen.

§. 64. Die Landbaumeiſter haben ferner nach und nach, wie es ihre übrigen Geſchäfte zulaſſen, von den herrſchaftlichen Gebäuden, Hofraithen und Gärten, vollſtändige Situations- und Grundriſſe zu verfertigen, und an die Oberbaudirection einzuſenden, in ſo weit bis jetzt noch keine vollſtändigen Riſſe darüber vorhanden ſind.

§. 65. Die Situations- und Grundriſſe (§. 64.) ſowohl, als auch alle Zeichnungen zu Bauwerken, müſſen nach einem Maßſtabe gezeichnet werden, welcher ein beſtimmtes einfaches Verhältniß zur natürlichen Größe hat. Um eine Gleichförmigkeit zu bezwecken, wird dieſes Verhältniß auf folgende Art beſtimmt: a) für Situations-Zeichnungen $\frac{1}{500}$, oder 1 Zoll = 50 Fuß; b) für Grundriſſe, Aufriſſe und Durchſchnitte großer öffentlicher Gebäude, als Kirchen u. ſ. w., $\frac{1}{125}$, oder 2 Zoll = 25 Fuß; c) für Grundriſſe, Aufriſſe und Durchſchnitte von Wohnhäuſern, und andern kleinern Gebäuden $\frac{1}{100}$, oder 1 Zoll = 10 Fuß; d) für Detail-Zeichnungen und Arbeitsriſſe $\frac{1}{50}$, oder 2 Zoll = 10 Fuß. Bei den Zeichnungen, nach welchen die Ausführung geſchieht, werden außerdem alle Maße genau eingeſchrieben. Jeder Grundriß, Aufriß ꝛc. wird auf ein beſonderes Blatt gezeichnet, es ſey dann, daß die Zeichnung mehrerer Gegenſtände auf einem Blatte ſtattfinden kann, welches die Größe eines halben Bogens Schreibpapier nicht überſteigt. Jede Zeichnung muß zugleich ihre vollſtändige Erklärung in reiner nicht zu großer und zu ſtarker Schrift enthalten, welche bei Grundriſſen nicht in den Riß eingeſchrieben, ſondern unter dem Riß angebracht wird.

§. 66. Die Zeichnungen über die Erbauung neuer, und bedeutende Veränderungen alter Gebäude, müſſen beſtehen: a) aus einem Situationsriß, welcher namentlich den Umfang des Bauplatzes, die etwa darauf ſchon ſtehenden Gebäude, ſo wie die Richtung und Breite der den Platz begränzenden Straßen, die angränzenden Gebäude der Nachbarn, und die Mittagslinie enthalten muß; b) aus einem Grundriß der verſchiedenen Stockwerke; c) aus einem Durchſchnitt; d) aus einem Aufriß.

§. 67. Bei den Zeichnungen über vorzunehmende Veränderungen ſchon beſtehender Gebäude muß jedes Mal dem Entwurf der Veränderung auch eine Zeichnung, welche den Zuſtand vor derſelben angibt, beigelegt werden, indem ſich nur aus der Vergleichung beider Zeichnungen die Zweckmäßigkeit der gemachten Vorſchläge beurtheilen läßt.

VI. Von den Büreaukoſten, Transportkoſten, Diäten und Gebühren der Landbaumeiſter und Conductoren.

§. 68. Zu allen Dienſtgeſchäften der Landbaumeiſter, ſie mögen das Staatsbauweſen oder das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen betreffen, werden denſelben keine Gehülfen, weder am Schreibtiſch, noch zur Fertigung der Bauriſſe und Zeichnungen, von Staatswegen oder auf Koſten der Communal- oder Geiſtlichen-Fonds beſonders geſtellt, ſondern es ſind ihnen zu dieſem Ende und den ſonſt benöthigten Dienſterforderniſſen angemeſſene Büreaukoſten aus der Staatscaſſe bewilliget. Außer allem Demjenigen, was die übrigen Beamten, welche Büreaukoſten genießen, nach den desfalls ergangenen allgemeinen Beſtimmungen, daraus beſtreiten müſſen, haben die Landbaumeiſter, da ſie keine Amts-Wohnung oder eine beſondere Entſchädigung dafür erhalten, auch die Anſchaffung eines Geſchäftslocals, und alle daraus entſpringenden Koſten, ferner ihre nöthigen Inſtrumente, Schreib- und Zeichenmaterialien, und überhaupt alles und jedes aus den Bureaukoſten zu beſtreiten, wofür ihnen bisher neben ihrem fixen Gehalt, beſondere Vergütungen und Anſchaffungen in dieſer Beziehung gemacht worden ſind.

§. 69. Die ſämmtlichen Landbaumeiſter und Conductoren, jedoch mit Ausnahme des Landbaumeiſters für die Reſidenz und den Landrathsbezirk Darmſtadt, welcher in der Regel keine entfernte auswärtige Verrichtungen hat, haben bei allen ihren auswärtigen Geſchäften ohne Unterſchied, ob ſie das Staatsbauweſen oder das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen betreffen, keine Transportkoſten zu verrechnen, ſondern erhalten dagegen aus der Staatscaſſe eine beſondere jährliche Vergütung in einer beſtimmten Summe zur Unterhaltung eines Dienſtpferdes.

§. 70. Die Diäten für Dienſtgeſchäfte außerhalb des Wohnorts, welche jedoch nur verabreicht werden, wenn die Entfernung über eine Stunde Wegs beträgt, beſtehen bis auf anderweite Verfügung, gleichförmig für die Landbaumeiſter und Conductoren, in 2 fl. 30 kr., und wenn dabei wegen größerer Entfernung über Nacht geblieben werden muß, in 3 fl. 30 kr. auf den Tag. Alle bisher etwa ſtattgefundenen höheren Diätenverwilligungen finden für die Zukunft nicht weiter Statt, und es werden namentlich für das Communal- und Geiſtliche-Bauweſen keine andere und höhere Diäten, als wie bei dem Staatsbauweſen paſſirt.

§. 71. Die Diätenverzeichniſſe für die laufenden Geſchäfte ſowohl, als auch für die von der Oberbau-Direction erhaltenen beſonderen Aufträge, haben die Landbaumeiſter an die Oberbaudirection zur Decretur einzuſenden. In denſelben muß die Art des Geſchäfts und die damit zugebrachte Zeit nach Monaten und Tag genau angegeben werden. Sind in einer und derſelben Zeit Arbeiten für das Staatsbauweſen, und für das Communal- oder Geiſtliche-Bauweſen zugleich beſorgt worden, ſo iſt dasſelbe in dem Diätenverzeichniß ausdrücklich zu bemerken, und ſind die Koſten in dem angemeſſenen Verhältniſſe gehörig zu vertheilen.

§. 72. Die Landbaumeiſter und Bauconductoren haben die Tage, welche ſie mit auswärtigen Geſchäften zubringen, und wofür ſie Diäten zu beziehen haben, in ein ſorgfaltig zu haltendes Tagebuch zu verzeichnen, worin die Art und Dauer des Geſchäfts, und wem die Diäten zur Laſt fallen, genau anzugeben iſt, und welches den Betrag der Diäten, geſondert unter drei Rubriken: a) Diäten, welche aus der Staatscaſſe zu bezahlen ſind; b) Diäten, das Communalbauweſen

betreffend; c) Diäten, das Geistliche-Bauwesen betreffend, in Form einer Rechnung enthalten muß. Jeder Landbaumeister und Bauconductor hat jährlich, kurz nach dem Ende des Jahres und längstens vor Ablauf des Monats Januar, eine Abschrift dieses Tagebuchs an die Oberbaudirection einzuschicken, bei Vermeidung einer Strafe von 10 fl. Die Oberbaudirection wird aus jedem Tagebuch zwei getrennte wörtliche Auszüge, 1) über die Diäten, das Communalbauwesen betreffend, 2) über die Diäten, das Geistliche-Bauwesen betreffend, verfertigen lassen, und jene Auszüge der Regierung, diese Auszüge aber dem Kirchen- und Schul-Rath der betreffenden Provinz mittheilen, längstens vor Ende des Monats März. Zugleich wird die Oberbaudirection vor Ablauf dieses Zeitpunkts, jährlich dem Ministerium der Finanzen Bericht über die geschehene Befolgung der obigen Vorschriften erstatten, und eine summarische Uebersicht der von einem jeden Landbaumeister und Bauconductor im verflossenen Jahre verdienten Diäten, gesondert nach obigen drei Rubriken, beifügen.

§. 73. Für die Verfertigung der Risse, Aufstellung der Voranschläge, und andere Arbeiten der Landbaumeister, welche sie im Communal- und Geistlichen-Bauwesen zu Haus verfertigen können, werden die bisher bewilligt gewesenen Gebühren künftighin nicht mehr bezahlt, und ihnen dafür keine Vergütung geleistet. Eben so fallen alle andere Dienst-Emolumente, Vergütungen, Gebühren und Accidenzien, von welcher Art sie auch seyn mögen, welche das Baupersonal bisher bezogen haben könnte, weg, und es hat dasselbe weiter kein Diensteinkommen, als dasjenige zu genießen, welches ihm durch seine Gehaltsregulirung ausdrücklich zugewiesen worden ist.

VII. Verhältniß der den Landbaumeistern beigegebenen Conductoren und Accessisten.

§. 74. Wird einem Landbaumeister ein vom Staat besoldeter Conductor beigegeben, welcher unter seiner Leitung arbeitet, so findet folgendes Verhältniß zwischen Beiden Statt: Der Landbaumeister theilt dem Conductor die von demselben zu besorgenden Arbeiten zu, und zwar, so weit es thunlich ist, nur die minder wichtigen. Sind es Arbeiten, welche der Conductor zu Hause besorgt, so sieht der Landbaumeister darauf, daß sie gut, tüchtig, und fleißig gemacht werden. Betreffen die Arbeiten die Ausführung genehmigter Bauwerke, so ist der Conductor dafür verantwortlich, daß diese nach den genehmigten Planen tüchtig und meisterhaft verfertigt werden. Sind es Aufnahmen und Voranschläge, so ist der Conductor ebenfalls dafür verantwortlich, aber der Landbaumeister prüft und beurtheilt dieselbe, so weit sie, ohne an Ort und Stelle zu seyn, geprüft und beurtheilt werden können. Findet der Landbaumeister sie nicht zweckmäßig, so ändert er sie ab, oder läßt sie durch den Conductor abändern. Um diese Prüfung und Beurtheilung desto besser vornehmen zu können, wird der Landbaumeister dem Conductor vorzüglich an solchen auswärtigen Orten Geschäfte übertragen, wo ersterer die meisten Local-Kenntnisse hat. Alle Zahlungsanweisungen der Rechnungen aber geschehen durch den Landbaumeister, und hat der Conductor die Rechnungen über Arbeiten, welche er ausgeführt und geprüft hat, zu attestiren, und dem Landbaumeister zu übergeben. Für die Richtigkeit dieser Rechnung ist der Conductor verantwortlich.

§. 75. Jungen Architekten, wenn sie vorher geprüft worden sind, und darum nachsuchen, kann von dem Ministerium der Finanzen zur weitern practischen Ausbildung, der Acceß bei den Landbaumeistern, mit derselben Wirkung, jedoch ohne Staatsgehalt, verstattet werden, wie es für die Candidaten der Cameralwissenschaften rücksichtlich des Accesses bei den Rentbeamten verordnet worden ist. Ob und welche Vergütung die Landbaumeister diesen Accessisten für ihre jedoch immer nur unter der alleinigen Verantwortlichkeit der Landbaumeister, zu leistende Aushülfe, insbesondere auch am Schreibtische, aus den Büreaukosten gewähren wollen, bleibt der freien Uebereinkunft zwischen denselben überlassen. Wird aber ein solcher Accessist, mit Zustimmung der oberen Behörde, also, so viel das Communal- und Geistliche-Bauwesen betrifft, der Regierung oder des Kirchen- und Schulraths, zur selbstständigen Leitung und Ausführung von Bauwerken, außerhalb des Wohnorts und anstatt des Landbaumeisters selbst verwendet, so genießt derselbe die §. 70. für das gesammte Baupersonal regulirten Diäten aus der Casse, welche die betreffenden Baukosten zu bestreiten hat. Für den Transport hat er keine Vergütung zu beziehen.

VIII. Künftige Anwendbarkeit der Bauverordnung vom 13. März 1812.

§. 76. Da die gesetzlichen Bestimmungen der am 13. März 1812 erlassenen Bauverordnung in das gegenwärtige Regulativ wieder aufgenommen sind, und dasselbe rücksichtlich der reglementären Verfügungen, welche jene Verordnung in Bezug auf das Staats-Civilbauwesen enthält, an deren Stelle treten soll, so wird die gedachte Verordnung zugleich durch das gegenwärtige Regulativ in so weit hierdurch außer Wirkung gesetzt, und haben sich daher alle, die es angeht, und so viel das Staats-Civilbauwesen betrifft, hinfür lediglich nach dem Inhalte dieses Regulativs zu bemessen.

Darmstadt, am 25. April 1823.

---

20. Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemittagten Gebäude.

Im ersten Theile der Schrift: „Begebenheiten des Capitains von der Russisch-Kaiserlichen Marine Golownin, in der Gefangenschaft bei den Japanern in den Jahren 1811, 1812 und 1813, nebst seinen Bemerkungen über das japanische Reich und Volk und einem Anhange des Capitains Rikord; aus dem Russischen übersetzt von Dr. Carl Johann Schultz, Leipzig, 1817. 8." ist bemerkt: daß der Aufenthaltsort der Russischen Gefangenen zu Matsmai auf der Insel gleichen Namens in einem viereckigen hölzernen Schauer

bestand, der 25 Schritte lang, 15 Schritte breit und 2 Faden hoch war. Drei Seiten desselben waren bloß Wände, ohne die mindeste Oeffnung, nur von der südlichen Seite bestand die Wand aus Stacketten von starken Balken, die 4 Zoll im Durchmesser hatten und eben so weit von einander entfernt waren. Bei diesen Stacketten war eine Thür und ein kleines Pförtchen angebracht, die aber beide fast immer verschlossen waren. In der Mitte des Schauers standen zum Aufenthalt der Gefangenen zwei Käfige, aus gleichen Balken wie die Stacketten, jeder 6 Schritte lang und breit und 10 Fuß hoch, sie waren von den Wänden und von einander durch Corridore getrennt. An den hintern Wänden der Käfige waren kleine Kämmerchen aus dicken Balken, mit kleinen Oeffnungen in der Diele, die in Kasten gingen, für gewisse Bedürfnisse bestimmt. Neben den Stacketten des Schauers von außen war ein Schilderhaus angebracht, in welchem beständig zwei Kaiserliche Soldaten die Wache hatten ꝛc. Die Gefangenen baten, an der hintern Wand des Schauers (nach Norden) ein Fenster anzubringen, da sie durch die Stacketten nur den Himmel und die Wipfel einiger Bäume sehen konnten; aber die Japaner antworteten, daß man für die Gesundheit der Gefangenen Sorge trüge und fürchtete, sie möchten sich bei den kalten Nordwinden erkälten; an das Fenster war also gar nicht zu denken.

Correspondenz und Miscellen.

21. Rußland. In St. Petersburg werden zur gänzlichen Vollendung der Gebäude auf dem Börsen-Platze, außer einigen Nebenbauten folgende Gebäude errichtet: Erstlich ein drei Etagen hohes neues Zoll-Haus, gegen 300 englische Fuß lang und mit einer Kuppel, dessen innere Einrichtung etwas einem Panoptikon Aehnliches hat. Zweitens ein terrassenförmiger Square auf dem großen Börsenplatze, mit Eisengitter, einer Allee zum Spazierengehen, und nach der innern Seite einer ringsum laufenden hohen Acacienhecke, so daß in der Mitte, ungesehen, gröbere Waaren, Holz, Blei Mühlsteine und viele andere, gefahrlos gegen Ueberschwemmung, niedergelegt werden können. Der Umkreis wird ungefähr dreiviertel Werste betragen. Alle bedeutenden Waaren werden dagegen in den höchst geräumigen, nun vollendeten neuen Pack-Häusern und Kellern untergebracht. Diese Gebäude, durchgängig gewölbt und mit Blitzableitern versehen, sind oben gegen die höchste Ueberschwemmung gesichert; die Keller aber können durch Schleusenbreter verwahrt werden. Die Säle zur Exposition russischer Fabricate stehen in Verbindung mit diesen Gebäuden. Das bei dieser Gelegenheit für die Academie der Wissenschaften, statt eines ihr gehörigen baufälligen Hauses neuerrichtete große Gebäude, ist bereits fertig und der Gottorpische Globus in die in demselben befindliche Rotunde gebracht worden. Auch die Bauten zum neuen practischen technologischen Institut werden angefangen. Es ist dies eine höhere Gewerbsschule, in der 134 ausgewählte Waisenknaben bürgerlichen Standes, und von den Städten des Reichs präsentirt, theoretisch und practisch zum höhern Fabrikwesen gebildet werden. Zugleich können Externe an den Vorlesungen Theil nehmen, auch wird damit eine Sonntags-Zeichnungs-Schule verbunden. Außer den nöthigen Wohn- und Wirthschaftsräumen werden mit Hülfe einer Dampf-Maschine alle die verschiedenen Werkstätten, Färberei-Gelasse und andere Erfordernisse, die zum practischen Unterrichte unentbehrlich sind, eingerichtet werden. Zur bessern Ausbildung eines geschickten Forstpersonals wird das bestehende Forstinstitut erweitert, und sollen mehrere diessällige Bauten im Forstpark ausgeführt werden. Der Theil der großen Gebäude auf dem Schloß-Platze und an dem Moikacanal, welcher für Departements des Finanzministeriums bestimmt ist, wird in diesem Jahre vollendet. Eben so werden die Zollbauten in Kronstadt in diesem Jahre gänzlich ausgeführt. Der große Holzstapelplatz mit einem Canal ringsum ist ganz fertig. Das große zweistöckige bombenfeste Packhaus in Riga, 445 Fuß lang und von höchst beträchtlicher Breite, wird diesen Sommer unter Dach gebracht. In Odessa sind bedeutende Summen zur Verbesserung des dortigen Hafens angewiesen. In Kjachta, diesem merkwürdigen Landhafen für den chinesischen Handel, sollen auch ausgedehnte steinerne Waarenlager und hölzerne Zoll- und Wohngebäude im nächsten Jahre angefangen werden. Merkwürdig ist es, daß dort hölzerne Gebäude sich seit dem Jahre 1731 erhalten haben.

22. Preußen. Die Häuserzahl der Hauptstadt Berlin, jetzt 7330, hat sich seit hundert Jahren fast verdoppelt, auch werden in neuerer Zeit die Häuser alle höher und größer gebaut, und auf sehr viele alte Häuser hat man noch ein oder zwei Geschoße aufgesetzt. Man kann übrigens annehmen, daß sich jedes Haus im Durchschnitt zu 6 Procent verzinset.

23. Braunschweig. Dahier ist durch eine Verfügung vom 13. Decbr. v. J. bestimmt worden, daß die Befugniß der Meisterwittwen zur Fortsetzung der von ihren Ehemännern betriebenen Gewerbe in Zukunft auf die Wittwen der Maurer und Zimmerleute keine Anwendung finden soll, da diese Gewerbe ohne Nachtheil, der beständigen Aufsicht und Leitung eines tüchtig befundenen Meisters nicht entbehren können. Auch ist nach einer Verordnung vom 30. December v. J. der Eintritt in das Herzogthum für diejenigen Handwerker nicht gestattet, die, ohne ernstliche Absicht, durch Arbeit in der Fremde ihre Gewerkgeschicklichkeit zu vermehren, nur umherwandern, weil sie es bequem finden, sich von Ort zu Ort durch Geschenke ernähren zu lassen, und so ihren Innungen und den Polizei-Behörden und Armencassen überall zur Last fallen. Besonders sollen Bauhandwerker beim Eintritte in's Braunschweigische einer strengen Prüfung unterworfen, und namentlich den Maurern das Wandern im Winter gar nicht gestattet werden.

Neunter Jahrgang. Nr. 9. München, September 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Schweizer Landgebäude. (Mit einer Zeichnung.) — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Bayern. Sachsen-Altenburg.)

Berichte und Aufsätze.

24. Schweizer Landgebäude*).

Mit einer Zeichnung.

Die fleißigen Schüler der Münchener Baugewerks-Schule, Johann Fritz und Wilhelm Stiesbold, welche vor zwei Jahren die Schweiz bereiseten, haben der Baudeputation einige Zeichnungen von Gebäuden dieses Landes, wovon sich vier auf dem anliegenden Blatt lithographirt befinden, mit nachstehenden Erläuterungen übergeben.

a) „Eine halbe Stunde vor Burgdorf an der Straße von Luzern über Langenthal durch Bleienbach nach Bern, erblickt man ein Bauerngehöfte, welches sich durch seine schöne Lage, dann durch Solidität, Ordnung und Reinlichkeit auszeichnet, und dem Erbauer und dermaligen Eigenthümer zur besondern Ehre gereicht. Ein zweckmäßig eingetheiltes Gebäude, dessen Wohngelaß von Außen mit blendendem Weiß, gebrochen durch die graue Farbe der Fensterpfosten ꝛc., angestrichen ist; ein daranstoßendes symmetrisches Stall- und Stadelgebäude; nette, aus kleinen Kieselsteinen gepflasterte Trottoirs; ein sehr solid aus Granit angefertigter laufender Brunnen, sammt Wassertrögen, vor den Stallungen; eine höchst zweckmäßig angelegte Düngerstätte, welche nicht mit einem See herumfliessenden Jauche begränzt ist; alle um das Hofgut liegenden Wiesen und Felder mit fruchtbaren Bäumen besetzt; sämmtliche Gründe möglichst gut benutzt und ordentlich vermarkt; alles auf das Beßte gepflegt und erhalten: dies ist das Gut „Grafenscheuren," dem Oekonomen Jacob Bracher gehörig.

Das im Jahre 1820 an einem geringen Abhange neu erbaute Hof- oder Wohngebäude mit zwei Stockwerken, deren Sargen- und Scheidwände aus genau aneinander gepaßten, zwischen die Fenster-, Thüren- und Eckſäulen eingeunteten Hölzern bestehen, ruht auf Mauerwerk, welches zum Theil die Trottoirs bildet; die Schwellen der Stock- und Scheidwände liegen auf 8 Zoll hohen Quadermauern, und zwar sind die Schwellen und Pfosten des untern Stockwerks von Eichen-, alles übrige Zimmerwerk aber ist von Tannenholz. Unmittelbar von der Landstraße aus kann auf die Einfahrt und unter das Dach gefahren werden. Letzteres ist sehr hoch und mit Schindeln bedeckt, mit Ausnahme einer 10 bis 12 Fuß breiten Stelle, durch welche der Camin geführt ist. — An der südwestlichen Seite des Hauses ist das Trottoir mit großen steinernen Platten belegt, welche mit Granitquadern eingefaßt sind. Dasselbe wird besonders zum Trocknen der Hülsenfrüchte benutzt; auch befinden sich auf den Trottoirs mehrere aus Lattenwerk angefertigte, mit grüner Farbe angestrichene Sitze. — Die vier Zimmer im ersten Stockwerke sind an den Seitenwänden und Decken vertäfelt; die Fußböden mit Friesen von Eichenholz eingelegt, die Thüren gestemmt mit Füllungen angefertigt, ja mit drei polirten Fischbändern beschlagen; und die großen, in der Schweiz fast allgemein üblichen, Oefen bestehen aus irdenen, Theils sehr schön grün glasurten, Theils mit einer weißen Porcellan-Glasur überzogenen Fließen, auf welch letztern noch Verzierungen, Blumen ꝛc. gemalt sind. In einer Abwechselung, wie wirklich bei dem Ofen in der Gesindestube, wo der ganze Ofen eine sanfte grüne Farbe hat, und nur der Fries zwischen den zwei obern Gesimsen aus weißen Fließen besteht, nimmt sich dieses sehr gut aus. — In dem mittlern Zimmer, von wo aus man durch eine angebrachte Stiege in die obern Zimmer kommen kann, welche aber mit einem ganz über die Breite des Zimmers reichenden Vorhange bedeckt wird, sind zu beiden Seiten zur größten Bequemlichkeit, Wand-Schränke eingerichtet. Der Vorplatz, in dem sich eine zweite Treppe in das obere Stockwerk befindet, ist, so wie die Küche, mit großen behauenen Sandsteinplatten belegt. Daselbst ist auch der Vorcamin zu dem Ofen in der Gesindestube aus Sandstein aufgeführt. Dieser Camin ist im Lichten nur 14 Zoll breit und 8 Zoll tief, zieht sich in einer Höhe von 6 Fuß sogleich dem Küchencamine zu. Ein gleiches Maß hat der Camin vor dem Ofen des Ausdingzimmers, der sich über die Küchenthüre hin, und im zweiten Stocke vollends in ersten Camin einzieht. Damit diese engen Camine gereinigt werden können, wurden an allen Beugungen, wo es nothwendig war, Oeffnungen belassen, durch

*) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1826, Art. 23 und Jahrg. 1827, Art. 31.

welche die Bürste eingeschoben wird. Diese Oeffnungen selbst sind stets mit eisernen genau passenden Thürchen verschlossen. Die Küche ist sehr geräumig und hell. Der Herd hat vier Oeffnungen zum Einsetzen der Koch-Gefäße, die durch zwei zu beiden Seiten angebrachte Feuerungen erwärmt werden. Zwischen den beiden Schüröffnungen befindet sich eine Bratröhre. Die Wärme-Canäle laufen von dem Herde aus, in den daranstossenden Ofen des hintern Zimmers, und erst, nachdem der Rauch den Ofen von unten bis oben durchzogen hat, tritt er beinahe erkältet in den Camin zurück. Sollen die Zimmer nicht geheitzt werden, so wird an der Mündung der Zugcanäle ein eiserner Schieber vorgeschoben, und der Rauch zieht sich durch eine andere Oeffnung in den Camin. Neben dem Herde ist noch ein kleiner Kesselofen, in dem, beim Gebrauche einer großen Quantität Wassers, dasselbe erwärmt, und wenn gemetzget, das Fleisch ꝛc. gesotten wird. An diesem befindet sich auch ein Trog zum Zerstoßen der Kartoffeln und andern Futters für die Schweine, welches mit dem bekannten S förmigen Eisen zu geschehen pflegt. Der Herd, Kesselofen und Trog stehen auf einer 8 Zoll hohen Platte; der Herd selbst ist nur 1 Fuß 5 Zoll hoch. Der Küchen-Camin ist an seiner untern Mündung sehr weit, verengt sich aber bis unter das Dach immer mehr und mehr, so daß er daselbst im Lichten nur noch 1 Fuß 2 Zoll in der Tiefe und 2 Fuß in der Breite hält; in demselben ist eine Falle von starkem Eisenblech angebracht, welche bei ausgebrochenem Brande schnell geschlossen wird, wodurch das Feuer erstickt. — Die aus einer 6 Zoll dicken Sand-Steinplatte angefertigte Küchenbank oder Anricht sammt dem Gußstein, ist an der vordern Stockwand angerichtet; letzterer hat an der Seite eine Oeffnung, durch welche alles Küchen- und Spühlwasser abfließt, durch eine auf der steinernen Stockwand liegende bedeckte Rinne fort- und bis in eine besondere Grube geleitet, dann zum Begießen des Küchengartens verwendet wird. Von der Küche aus führt eine dritte Stiege in die Theile des obern Stockes. Durch die Anbringung so vieler Stiegen im kleinen Raume wird zwar sehr viel an Zeit und Bequemlichkeit gewonnen, jedoch sonst besser zu benutzende Plätze demselben aufgeopfert. Die Anrichtung der Stiege auf dem Vorplatz hätte füglich unterbleiben, und dagegen das anstoßende Zimmer vergrößert werden können. Unter der Treppe in der Küche ist ein Verschlag zum Aufbewahren des zum täglichen Verbrauche nöthigen Holzes. Weiter hin sind nach der ganzen Stockhöhe Wandschränke angerichtet, welche den Mangel einer Speisekammer einigermaßen ersetzen. Von der Küche führt eine Thüre auf die mit Bohlen belegte Laube, von dieser gelangt man mittels zweier Treppen in die beiden Keller, die keine Verbindung mit einander haben. Beide mit Tonnengewölben, sind äusserst trocken und kühl; der größere dient zum Aufbewahren der Gemüse im Winter, und zum Lagern der Getränke; der kleinere wird ausschließlich als Milch- und Speisekeller benutzt. Unter der Auffahrt befindet sich noch ein dritter kleiner Keller, in welchem das Obst ꝛc. aufbewahrt wird. Neben diesem sind zwei Geräthekammern, eine Werkstätte, in welcher allerlei hölzerne Geräthschaften verfertigt werden, ein Abtritt für die Knechte, und ein Stall für kranke Schafe. Die von Außen angebrachte Treppe führt auf das Gebälk über diesen Gemächern, welches einzig zum Aufbewahren des klein gespaltenen Holzes benutzt wird. — Obwohl, wie bei allen Schweizer Stadelgebäuden, auch hier mit dem Wagen auf die unter Dach befindliche Tenne gefahren wird, so wird doch nicht auf dieser gedroschen, sondern hierzu die darunter angelegte mit Lehm geschlagene Dreschtenne gebraucht. Diese ist gegen die Seite des Wohngebäudes ganz abgeschlossen; auf der andern Seite kann man durch eine Thüre in den Pferdstall, und über derselben ist eine 9 Fuß breite Oeffnung auf den Heuboden, von welchem die zu dreschenden Garben in die Tenne geworfen werden. — Der Pferdstall, der nach seiner Länge gegen die Güllekästen hin 10 Zoll Gefälle hat, ist mit kleinen Steinen, sammt dem 6 Fuß breiten und 4 bis 6 Zoll erhabenen Gang, von dem Trog gegen die Abzugsrinnen sehr stark abhängig gepflastert. Die Abzugsrinne ist aus langen Granitsteinen so angefertigt, daß sie zugleich den Schluß zu dem Trottoirpflaster bildet. Die Krippe ist von Tannen-Holz, ohne förmliche Abtheilungen, nur Dielenstücke sind bei einigen Ständen eingespannt. Sie ist am vordern Rande mit einer eisernen Schiene beschlagen; die Raufe ist sehr schmal, hat viereckige tannene Bäume mit fichtenen $3\frac{1}{2}$ Zoll weit von einander abstehenden Sprossen. Die ganze hintere Wand ist von dem Pflaster bis zum Trog, von diesem bis zur Raufe, und hinter dieser bis zwischen die Balkensache mit Bretern eingetäfelt. Die Abtheilungswände zur Bildung der einzelnen Pferdstände reichen nicht bis an den Trog hin, die Pfosten von Eichenholz stehen fest in der Erde, haben beim Trog eine Höhe von 3 Fuß 7 Zoll, bei der Abzugsrinne aber 4 Fuß, in diese sind die 2 Zoll starken tannenen Dielen eingefalzt. In der Stockwand neben der Thüre befindet sich der Futterkasten mit drei Abtheilungen, über diesem sind zwei 3 Fuß breite und 1 Fuß hohe Fenster, an deren inneren Seite ein Fallladen angebracht ist, um nach Erforderniß Luft und Licht in den Stall einströmen zu lassen. Die Abzugs-Rinne endigt sich an dem Güllekasten, welcher noch in das Gebäude hereinreicht, mit Bohlen bedeckt ist, auf welchen der Gang in den Futterplatz führt. Der Futtergang ist mit gehauenen Sandsteinplatten belegt, hat gegen die vordere Seite ein Gefälle von 2 Zoll; in der Höhe von $5\frac{1}{2}$ Fuß befinden sich die 7 Zoll hohen Oeffnungen zum Einbringen des Futters in die Raufen, diese sind mit Fallläden versehen. In der Decke dieses Ganges ist eine, durch eine Klappe verschließbare Oeffnung, welche den nöthigen Luftzug, der durch das mindere oder völlige Oeffnen regulirt werden kann, herstellt. Mittels zweier an den mittlern Freipfosten befestigten Balkenleitern kann man auf den Heuboden steigen. Der Kuhstall ist eben so wie der Pferdstall

eingerichtet, hat eine Krippe von Eichenholz, jedoch keine Abtheilungswände. Bei diesem befindet sich noch eine zweite Güllegrube, aus welcher die Gülle mittels einer Pumpe geschöpft wird. — Die Schweinställe sind ganz von Holz angefertigt, und hinter den Stallungen aufgestellt. Die Böden derselben sind gleichfalls gebruckt, die Kanten der Hölzer abgegräthet, so daß alle Flüssigkeit zwischen den Hölzern abfließt. Unter diesen Hölzern befindet sich eine gemauerte Grube, welche von einer Abtheilung Schweinställe bis zu der andern ununterbrochen fortgeht, und durch die, im Durchschnittsrisse angezeigte Rinne von allen gesammelten Flüssigkeiten befreit werden kann, wenn ein Zapfen neben den Abtritten gezogen wird. Der über der Grube befindliche Abtritt leert sich gleichfalls in die Grube. Da das Terrain an der nördlichen Seite 10 Fuß tiefer als das Trottoir liegt, so kann der sehr niedere Güllewagen gerade noch unter die Abflußrinnen gestellt, und daher das beschwerliche Einschöpfen umgangen werden.

Im zweiten Stockwerke sind mehrere Kammern eingerichtet, deren Verbindung zu einander, und deren Bestimmung aus dem Plane ersichtlich ist. Hierbei muß bloß bemerkt werden, daß das mittlere Schlafzimmer, durch das Heißen der unteren Zimmer eben so stark wie diese, erwärmt wird. Auch dringt die Kälte nie recht sehr in die Wohnung ein, da sie durchaus mit sehr passend angefertigten Wänden umgeben ist, an den Fensteröffnungen im Winter immer noch Vorfenster angebracht werden, und selbst keine Verbindung mit dem Stallgebäude hat, wodurch sich die Kälte einziehen könnte. — Der Heuboden ist ringsum mit durchbrochenen Wänden begränzt, hat daher immer Luftzug genug, durch welchen das Futter stets gut erhalten wird. Für das Eindringen des Regens oder Schnee's schützt denselben das weit vor- und herunterragende Dach. Das Gebälk über den Stallungen ist zuerst mit Bohlen, dann mit Bretern belegt. Gleich dem Hauptgebälke des Wohnstockes ist der Boden der Einfahrt angelegt. Um das eingeführte Futter nicht nur neben der Einfahrt in den Heustocken herunterwerfen, sondern sogleich an die gehörige Stelle, z. B. über den Kuhstall, bringen zu können, ließ der Eigenthümer noch eine zweite Fahrbahn nach der Länge des Hauses anfertigen, auf welche die, ohnehin nicht sehr hoch beladenen Wagen durch zwei Männer geschoben, und an jedem beliebigen Orte abgeladen werden können. Diese Einrichtung soll sehr bequem, jetzt noch aber nur selten in der Schweiz anzutreffen seyn. Oberhalb dem Wohngebäude werden gewöhnlich die Getreidgarben aufbewahrt. Zu dem nämlichen Zwecke dient auch das mit Dielen belegte Kehlgebälk. Das Dach hat an der Nordseite nur einen großen, auf der südlichen Seite aber mehrere sehr kleine Dachläden. — Der laufende Brunnen ist nahe bei den Stallungen, hat zwei lange 3 Fuß breite Wassertröge, wovon der eine zum Tränken des Viehes, der andere aber zum Waschen und Putzen der Geräthschaften dient. Das Wasser läuft aus den Trögen in einer gepflasterten Kandel in das nahe gelegene Wasserbecken, in der es eine Zeit lang stehen bleibt, und dann durch Anschwellung zum Bewässern der Wiesen gebraucht wird. Unweit dem Brunnen neben der Auffahrt ist die Miststätte sehr schön und reinlich angelegt. Die eine Hälfte derselben wird zum Aufschichten des im Winter erzeugten Mistes, die andere zu jenem, im Sommer erhaltenen, benutzt. Die Stätte für den Winterdünger wird nach Verfluß des Winters zuerst ½ Fuß hoch mit Moos, und dann noch einige Zoll hoch mit Erde bedeckt, damit die Sonne den Mist nicht verbrennt, und ihm seine nährenden Theile entzieht. Um die ganze Miststäte herum ist eine Kandel gepflostert. Diese leitet die abfließende Jauche in die an der nördlichen Seite der Miststätte hierzu besonders angebrachte Güllegrube. Aus dieser wird die Gülle mit einer beweglichen Pumpe gefördert und auf die Felder geführt.

Dieser Hof, zu dem 80 Jauchert Wiesen und Felder und 15 Jauchert Wälder gehören, (ein Jauchert enthält 360 Berner Quadratruthen, die Ruthe zu 100 □'.) hat noch mehrere Nebengebäude, nämlich: ein altes Wohn-Gebäude, in welchem die männlichen Dienstboten wohnen, alle Acker- und Wirthschaftsgeräthe aufbewahrt werden, und wo eine Werkstätte zum Weben, dann zu andern Verrichtungen enthalten ist; ein zweistöckiges Waschhaus, in welchem unten die Einrichtungen zu einem Wasch-, Back- und Dörrofen bestehen, im obern Stocke aber sich der Kornspeicher befindet. Vor diesem Waschhause steht ein Brunnen sammt steinernem Trog, zu dem das Wasser mittels Umdrehens einer Pippe in den beim Wohngebäude angebrachten Wasser-Kasten geleitet werden kann. Nahe bei dem Wasch-Hause ist der Blumen- und Gemüsegarten sehr schön und regelmäßig angelegt, und mit einem Lattenzaun umgeben. Der Bienenstand befindet sich an der nördlichen Seite dieses Gartens, und ist mit seiner vordern Seite südöstlich gestellt.

Möchten alle noch in Schmutz und Unordnung lebenden Landleute die Ordnung und Reinlichkeit dieses Hofgutes in ihren Wirthschaften einführen, und sich überzeugen, daß mit einem festen Willen und beharrlichen Eifer sich manches Gute bewirken ließe, ohne das theuer gewordene Alterthümliche zu verwerfen, und daß Ordnung und Reinlichkeit nicht nur das Leben erleichtern, sondern auch angenehmer und geselliger machen. Möchten allenthalben Zschokke's treffliche Worte wohl beherziget werden: „Wo die Pracht der Reinlichkeit herrscht, wer vermißt da andere Kostbarkeit?"

b) „Das Landgebäude, nur eine halbe Stunde von Genf entfernt, und sich durch äußere und innere Symmetrie vortheilhaft auszeichnend, steht am Abhange eines Hügels, der sich in dem Genfer-See verliert und dessen rechtes Ufer bildet. Rings um das Gebäude, welches von zwei Weingärtner-Familien bewohnt wird, trifft man Weinpflanzungen, nur an der nördlichen Seite zieht eine Straße zu dem nächsten Dorfe hin. Zu beiden Seiten des Hauses sind in einer geringen

Entfernung von den Viehställen, die auf einer Seite mit Bäumen umschlossenen Düngerstätten angelegt. Die Umfassungsmauern des Hauses sind auf die ganze Höhe mit Bruchsteinen, die Eck-, Thüren- Thor- und Fensterfassungen von gehauenen Steinen, ausgeführt. Die inneren Scheidewände wurden von Holz abgebunden, und in Riegel ausgemauert; das Dach ist nicht, wie es in dieser Gegend meistentheils zu geschehen pflegt, mit Hohlziegel, sondern mit Ziegelplatten eingedeckt. Der innere Zusammenhang und die Eintheilung sind aus der Zeichnung zu entnehmen. Die Viehställe sind gepflastert, und weichen rücksichtlich ihrer Einrichtung nicht von der gewöhnlich bekannten Art ab. Die Scheuerteune ist aus Lehm geschlagen, hat ein besonderes Gebälk, in dessen Mitte sich eine Oeffnung befindet, durch welche die Fruchtgarben, Futter ꝛc. mittels eines um eine Rolle laufenden Sailes auf den Dachraum geschafft werden. Außerhalb dem Gebäude gelangt man auf den zwei steinernen Freitreppen in den Wohnstock. Unter diesen Treppen wurde der Raum zu Schweinställen benutzt. Die erste Etage oder der eigentliche Wohngelaß hat zwei Abtheilungen, deren jede eine Küche, Stube und Kammer enthält. Die Stube hat keinen besondern Heitzcamin, dieselbe wird im Winter von dem, an der dünnen, aus thönernen Blättchen bestehenden, Wand anschlagenden, zum Kochen dienenden Feuer in dem Camin erwärmt. Das Dachgebälk hat nur vier Bundbalken, welche in lange Mauersohlen eingelocht, auf welch letztere dann die Sparren aufgesattelt sind."

c) „Das hölzerne Pfarrhaus zu Rüschegg zeichnet sich durch seine freundliche Lage, durch sein bescheidenes Aeußeres und Inneres, dann durch seine Stellung zur Mittagssonne aus. Möchten bald alle Wohnungen der Menschen zur Sonne erbaut und diese Lehre überall immer mehr und mehr erkannt werden!"

d) „Das Pferdstallgebäude bei der Veterinärschule zu Bern ist im untern Stock, dann zum Theil im obern Stockwerk neben den beiden Thoren, von gehauenen Sandsteinquadern sehr solid aufgeführt, mit Ausnahme des 1½ Fuß hohen Sockels, der aus Tuffstein-Quadern besteht. Das Dach ist mit Schiefer-Platten bedeckt, die Gräthe und der First aber sind mit weißem Blech beschlagen. Sämmtliche Pferdställe, der Durchgang, und ein 8 Fuß breites Trottoir rings um das Gebäude, sind mit gewöhnlichen Pflaster-Steinen gepflastert. Zwischen den Pferdständen hat das Pflaster auf 10 Fuß Länge 2 Zoll Gefälle. Die Abzugsrinnen sind von Granit angefertigt, endigen sich in die außer dem Gebäude angelegte Güllebehälter; die Decken in den Pferdställen sind mit Bretern vertäfelt. Nur in der Stallung für epidemisch-kranke Pferde reichen die Pfosten, welche im Profil der Zeichnung punctirt sind, bis an die Decke. Die Krippen und Raufen sind von Tannenholz, erstere an der vordern obern Kante mit eisernen Schienen belegt. Auf dem Heuboden sind rechts und links der Scheidmauer 1 Schuh breite Fallthüren angerichtet. Durch die Oeffnungen derselben wird das Futter eingeschoben, wo es von selbst in die Raufen fällt. Nur durch das Oeffnen dieser Futterläden und der Fenster kann ein Luftzug hergestellt werden. In dem Durchgang befindet sich die Stiege auf den Heuboden. Zu beiden Seiten des obern Gangs sind zwei Kammern, jede 11 Fuß 3 Zoll breit und 13 Fuß lang angebracht; in einer derselben werden die verschiedenen Arzneikräuter, in der andern die Pferdegeschirre aufbewahrt."

Correspondenz und Miscellen.

25. Großbritannien. Um Marmorplatten zur Verzierung der Gebäude so wohlfeil und schnell als möglich zu liefern, haben die Herren Tulloch und Comp. in London eine Steinsäge eingerichtet, die aus einem Marmorblocke vierzehn Platten auf einmal schneidet. Es ist unglaublich, was dadurch an Zeit und Arbeit erspart wird. Dieselbe Maschine, welche die Platten schneidet, schleift und polirt sie auch zugleich, und weit schöner, als es bisher durch Menschenhände möglich war. Diese Herren haben auch Maschinen, um Gesimse, Säulenschafte und Pilaster aus Marmor zu schneiden, wodurch die langweilige Steinmetzarbeit gänzlich erspart und alles weit wohlfeiler, schneller und schöner gearbeitet wird, als durch einzelne Menschen-Hände. Bald wird der Dampf in England die Hunderttausende von Sclavenhänden ersetzen, mit welchem die Römer allein im Stande waren, ihre Meisterschaft in der Baukunst zu verewigen. — In Liverpool ist der Grundstein zu einem neuen Zollhause gelegt worden, das wahrscheinlich das schönste in der Welt wird. Es bekömmt vier prächtige Fronten, die nördliche und die südliche werden jede 450 Fuß lang seyn, die übrigen Theile verhältnißmäßig. Ueber dem Mittelpuncte wird sich ein herrlicher Dom 127 Fuß hoch erheben, dessen Kuppel von einem Kreise korinthischer Säulen getragen wird, zwischen diesen eine Anzahl senkrechter Fenster, wodurch das Licht in das größte Zimmer des Gebäudes fällt.

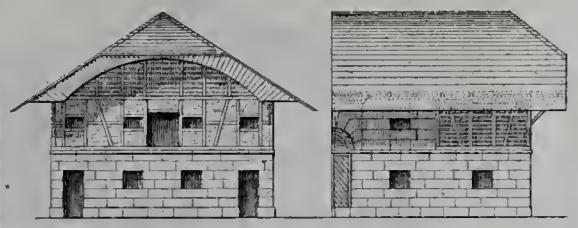
26. Bayern. Der Gottesacker zu Rappershausen im Landgerichtsbezirke Mellrichstadt, verdient eine rühmende Erwähnung. Der ganze Friedhof, zu dem eine Pappelallee vom Dorfe aus führt, ist ein gut gehaltener, eben so freundlicher, als geschmackvoller Garten. Sehr zweckmäßig ist jedes Grab mit fortlaufender Nummer auf einem niedrigen Steine bezeichnet. Diese Anlage ist das Werk der uneigennützigen Thätigkeit eines wackern Einwohners Johann Georg Other, und die Nachbarn des Orts legten so viel Werth auf ihren freundlichen Leichenhof, daß sie denselben nun mit einer anständigen Einfriedung versehen haben.

27. Sachsen-Altenburg. Unterm 13. Juny d. J. wurde eine herzogl. Vorschrift erlassen, nach welcher bei dem Wiederaufbau der unglücklichen Stadt Nonneburg verfahren werden soll. Eine besondere herzogl. Commission leitet diesen Bau, und die Herstellung größerer Feuersicherheit soll Hauptgegenstand der Sorgfalt derselben seyn. Scheunen dürfen nicht wieder innerhalb der Stadt erbaut werden. Die ausführliche Vorschrift enthält viel Beherzigungswerthes und möchte auch anderwärts Beachtung verdienen.

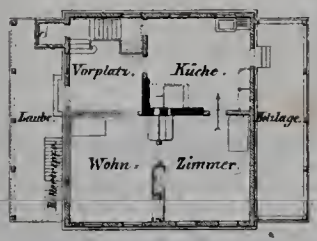
RISSE VON SCHWEIZER LANDGEBÄUDEN.

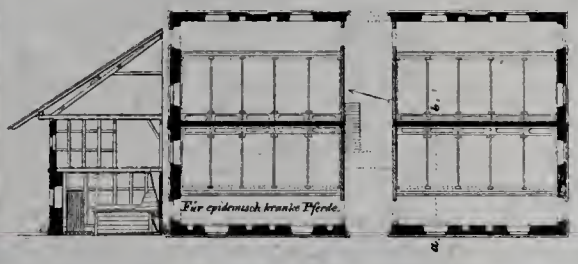
LANDGEBÄUDE IM CANTON GENF.

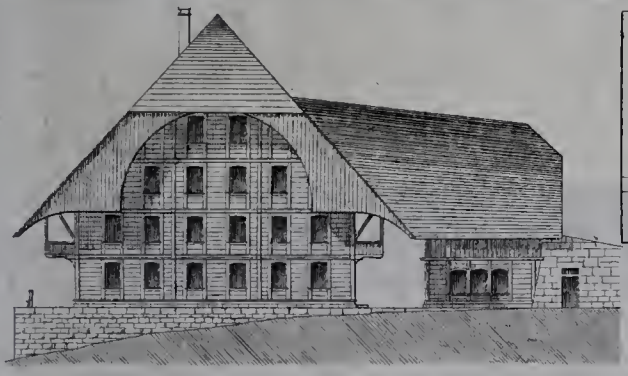
PFARRHAUS ZU RÜSCHEGG.

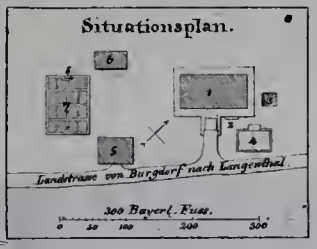


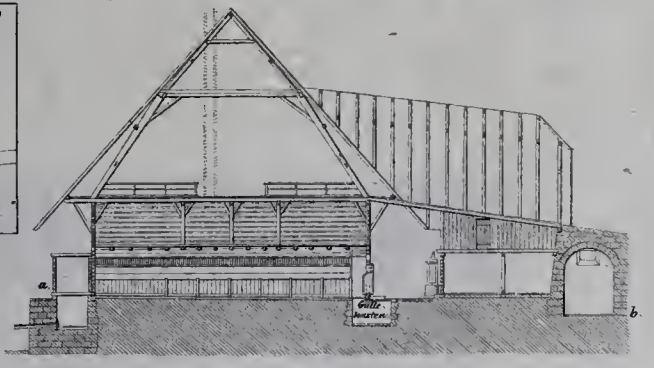
VETERINAIR-STALL ZU BERN.



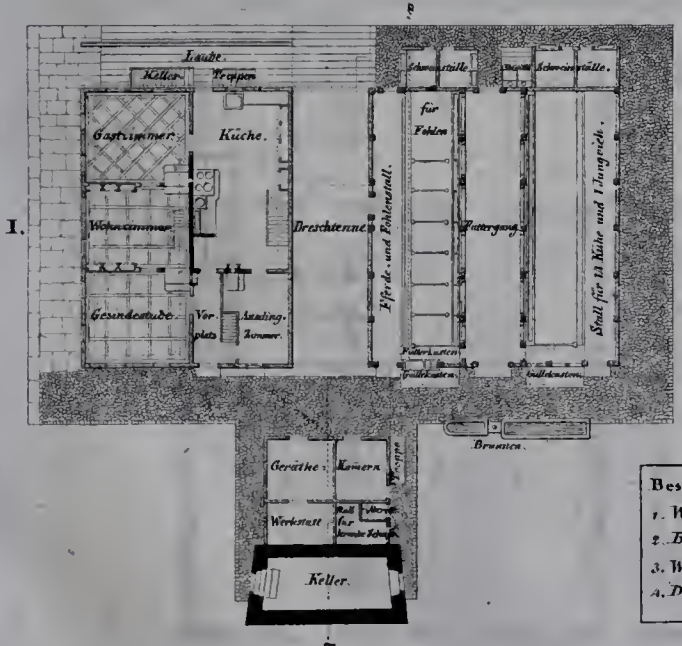


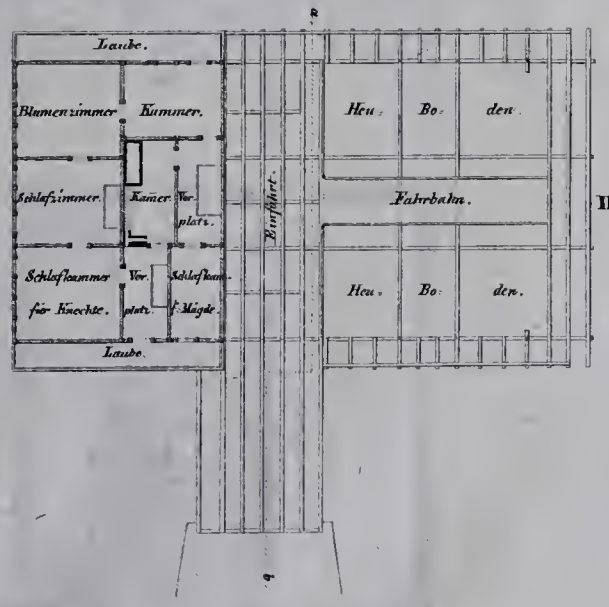






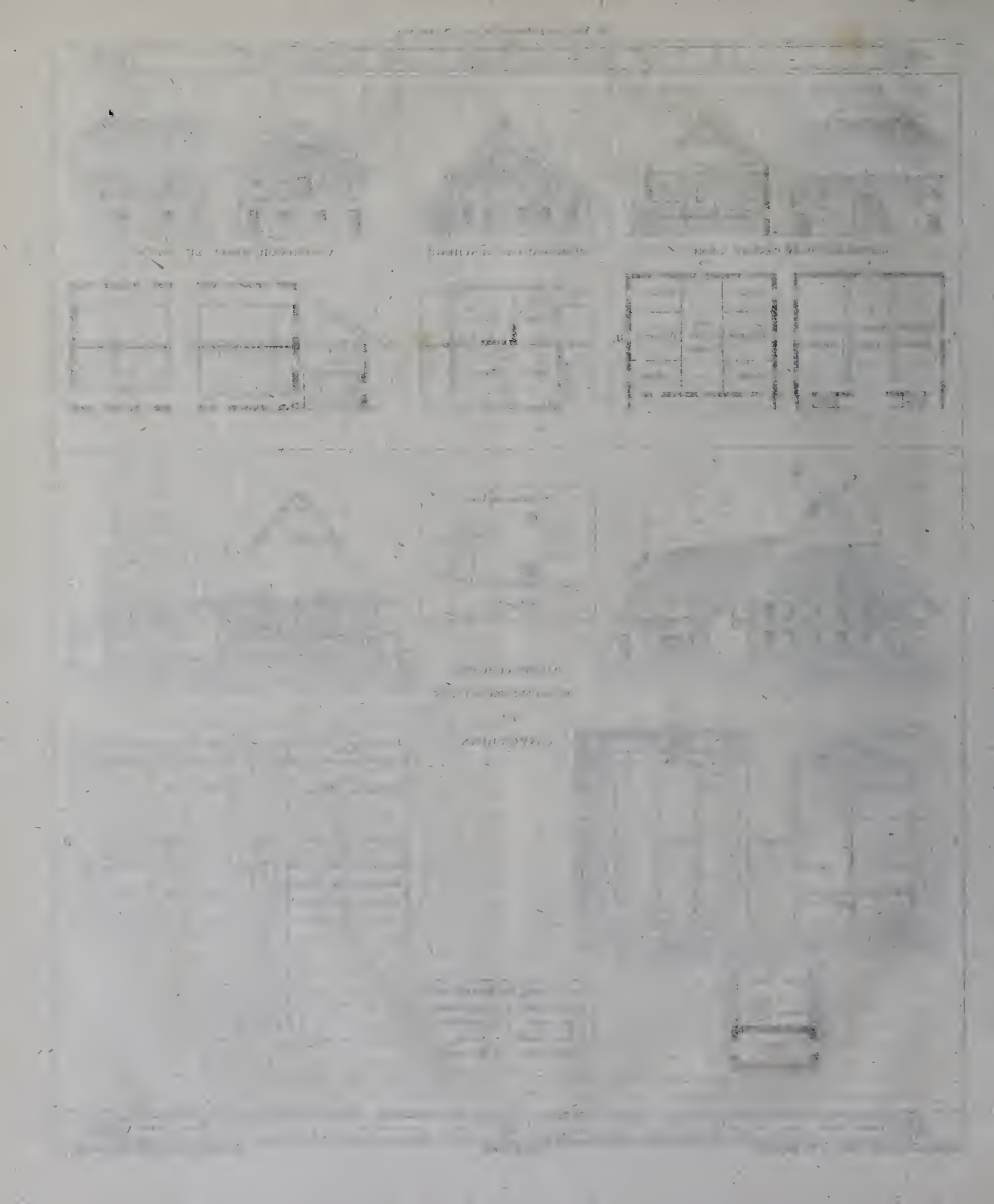
BAUERNGEHÖFTE
ZU GRAFENSCHEUREN
IM
CANTON BERN.



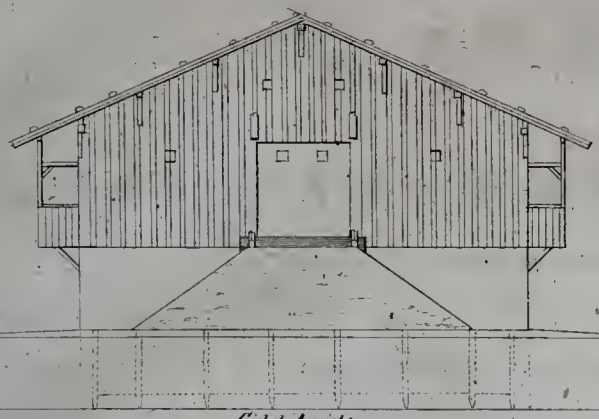


Beschreibung des Situationsplans.	
1. Wohnhaus.	5. Nebengebäude.
2. Brunnen.	6. Waschhaus.
3. Wasserbehälter.	7. Garten.
4. Düngerstätte.	8. Bienenstand.

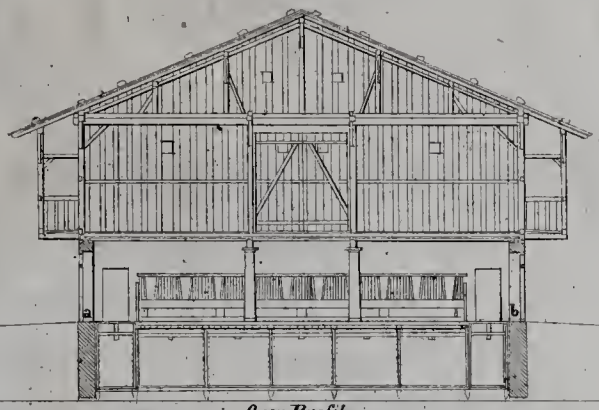
Aufgenommen durch I. Fritz u. W. Stiefbold. MÜNCHEN. In Stein gravirt durch Aloys Kurz.



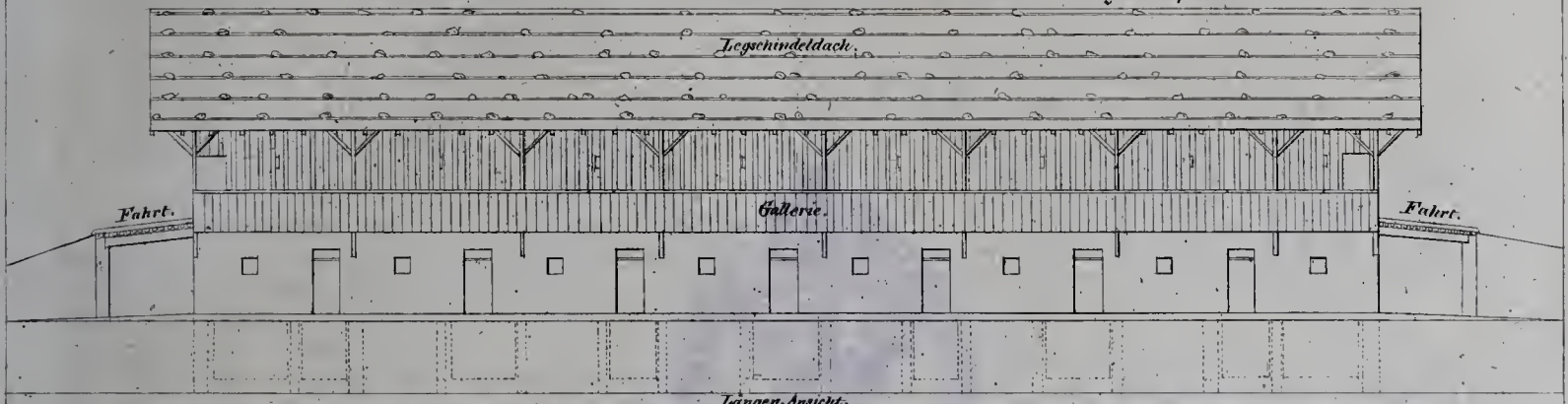
SAMUEL V. GROUNER'S ENTWURF ZU EINEM STALL = UND STADELGEBAUDE.



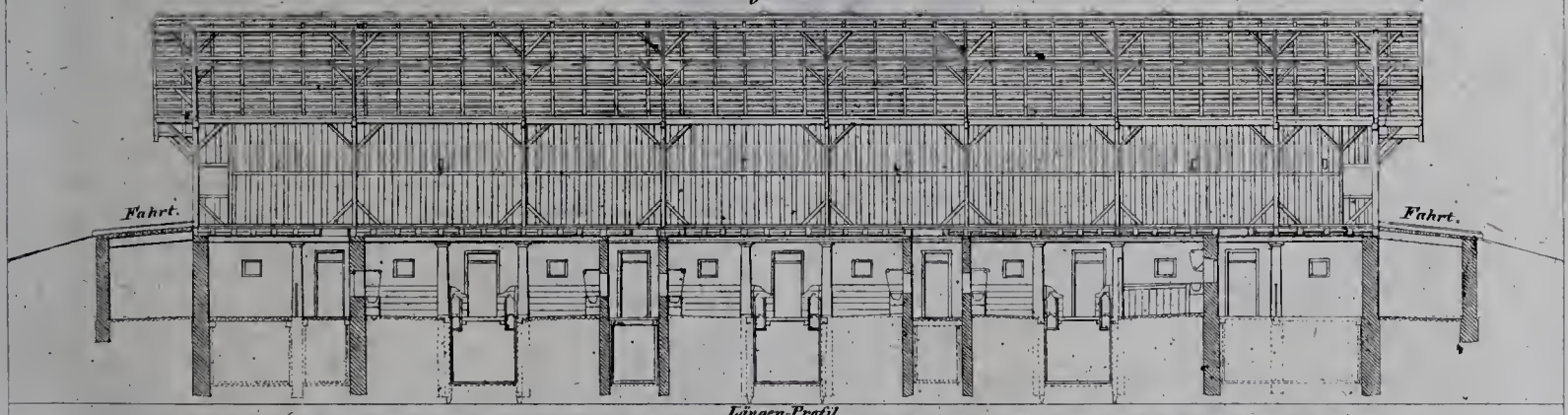
Giebel Ansicht.



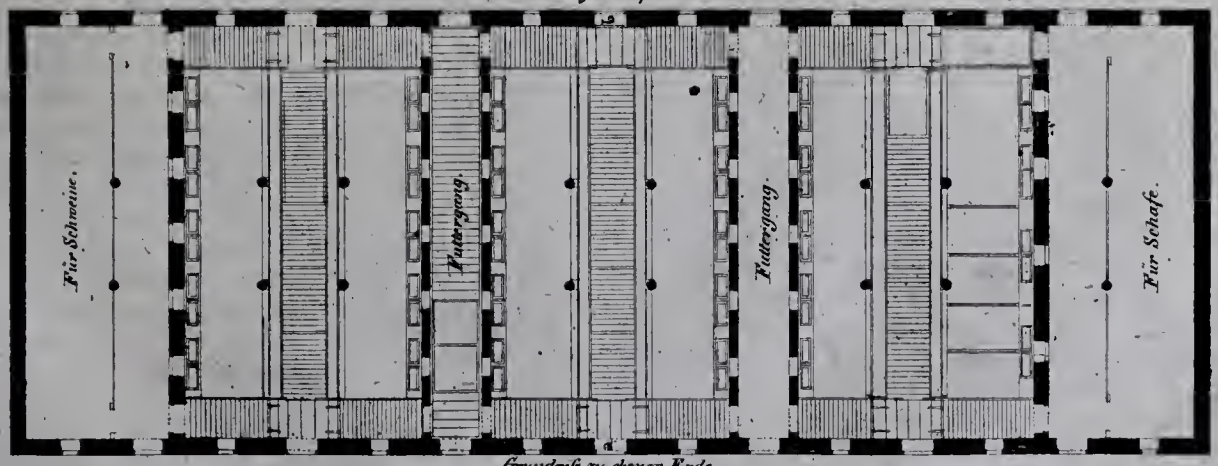
Quer Profil.



Längen Ansicht.



Längen-Profil.



Grundriß zu ebener Erde.

Bayerisch Maß. MÜNCHEN. Franz. Mètres.

KAISER-WILHELM-BIBLIOTHEK * POSEN *

Neunter Jahrgang. Nr. 10. München, October 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern. — Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Berichte und Aufsätze.

28. Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern.

I. Bau der Vicinalstraßen.

§. 1. Jede Straße muß so angelegt und construirt seyn, daß jede Last auf derselben mit dem möglichst geringsten Aufwande an Kraft fortgebracht, und sie selbst mit möglich mäßigen Kosten erhalten werden kann. Um diese Zwecke zu erreichen, muß diese Straße so viel möglich wagrecht seyn, oder sich so wenig, als es die Ortsverhältnisse gestatten, von der wagrechten Linie entfernen, die Oberfläche derselben eben und fest, und alle ihre Theile dauerhaft construirt seyn.

§. 2. In der Regel soll eine gut gebaute Straße um nicht mehr als den achtzehnten Theil ihrer Länge, oder um vier Zolle auf die Klafter steigen. Doch kann auf Vicinalstraßen noch eine Steigung um den vierzehnten Theil der Länge, oder fünf Zolle auf die Klafter gestattet werden. Aber es ist hier nicht außer Acht zu lassen, daß jede, wenn auch geringere, Steigung als fehlerhaft angesehen werden muß, wenn eine noch geringere möglich ist.

§. 3. Die Theile einer Straße sind: Die Unterlage von Erde oder die Planirung; die Fahrbahn; die Fußwege; die Graben; die kleineren Straßen-Brücken, und die Durchlässe.

§. 4. Die Planirung muß natürlicher Weise zuerst vorgenommen werden. Es ist nothwendig, wenn ihre Richtung abgesteckt ist, den Boden so abzugraben oder aufzutragen, daß alle kleinen wellenförmigen Erhöhungen und Vertiefungen vollkommen vermieden werden. — Zu beiden Seiten derselben werden die Fußwege erhöhet, so, daß zwischen denselben die Vertiefung für die Steinlage bleibt. Diese müssen einander gegenüber in vollkommener gleich hoher Lage oder wagrecht seyn, und daher bei Anlage der Planirung immer die Setzwage angewendet werden.

§. 5. Der wichtigste Theil der Straßen, auf dessen Construction die größte Sorgfalt verwendet werden muß, wenn die Straße dauerhaft seyn — leicht und mit möglich geringen Kosten erhalten werden soll, ist die Fahrbahn. Sie kann entweder von Steinen, oder von Flußkies zusammengesetzt werden. Sie muß breit genug seyn, damit zwei beladene Wägen sich mit Bequemlichkeit einander ausweichen können, aber nicht so breit, daß dadurch die Kosten des Baues und der Erhaltung der Straße ohne Nothwendigkeit vermehrt werden, die Breite, welche beiden Zwecken am vollkommensten entspricht, ist die von sechszehn Fuß. Der Fahrbahn aller Vicinalstraßen soll daher diese Breite gegeben werden.

§. 6. Die Fahrbahn besteht, wenn sie mit Steinen construirt wird, aus dem Grundbaue, den Rand-Steinen und der Decklage. Wird die Straße mit Kies construirt, so ist es manchmal nothwendig, aus Mangel an Material den Grundbau und die Randsteine wegzulassen; doch darf dieses nicht ohne Nothwendigkeit geschehen.

§. 7. Der Grundbau muß am Rande der Straße wenigstens sechs Zolle, und in der Mitte acht bis neun Zolle dick seyn. Die Steine, woraus er zusammengesetzt wird, müssen auf die hohe Kante mit der Hand nebeneinander gesetzt, und dann ihre Zwischenräume mit Steinsplittern ausgeschlagen oder verkeilt werden, damit sie eine feste und unveränderliche Lage erhalten.

§. 8. Die Begrenzung des Grundbaues besteht aus den Randsteinen. Diese sind Reihen von auf die hohe Kante gestellten Steinen, welche auf beiden Seiten so hoch über den Grundbau hervorragen, als die Höhe der Decklage beträgt. Sie werden, wenn sie nicht schon von Natur eine gerade Kante haben, mit einem Spitzhammer so zugerichtet, daß sie gegen die äußere Seite der Straße eine gerade laufende Kante erhalten, auch müssen ihre beiden Enden nöthigen Falls behauen werden, damit sie, wenn sie aneinander gesetzt werden, sich vollkommen berühren, und es nicht nöthig wird, daß man, um ihnen eine festere Lage zu geben, Stein-Splitter dazwischen einschlägt, welches in keinem Falle geschehen darf, weil diese immer herausgerüttelt werden, und dann die Randsteine ihre feste Lage verlieren. Sie werden sorgfältig nach der Schnur gesetzt, so, daß die äußere gerade Kante dieselbe sowohl von oben herab, als von der Seite angesehen genau berührt.

Sie müssen bis unter den Grundbau, und drei Zolle über denselben herausreichen, folglich wenigstens neun Zolle hoch seyn. Man wählt für dieselben unter den für den Bau herbeigeführten Steinen die schönsten, und dazu brauchbarsten aus.

§. 9. Die Setzung dieser Randsteine darf nur in dem Falle unterbleiben, wenn durchaus keine dafür brauchbaren Steine zu finden sind, wie dieses gewöhnlich bei dem Baue der Kiesstraßen der Fall ist. Dadurch erhält die Straße eine feste Begrenzung. Sie gewähren zu beiden Seiten feste Puncte, mittels welcher die gehörige Wölbung der Straße und die Dicke der Fahrbahn genau bestimmt und erhalten werden kann. Ohne dieselben kann man nie genau wissen, ob, und um wie viel dieselbe vermindert worden ist, und wie viel aufgetragen werden muß, um sie wieder herzustellen. Hingegen hat durch sie der Wegmacher einen festen und sicheren Anhaltspunct, um die Gestalt der Straße leicht und sicher erhalten zu können. Auch werden dadurch Schmälerungen der Straße von Seite der anstoßenden Grundeigenthümer leicht wahrnehmbar, und außer Zweifel gesetzt; denn da zugleich die Breite der Fußwege und Graben genau bestimmt seyn muß, so ist es jederzeit leicht, beide von jenen unveränderlichen und unverrückbaren Steinreihen ausgehend zu messen, und dadurch auf das Genaueste nachzuweisen, ob sie geschmälert worden sind oder nicht. Die Gestalt, und die Maße der Straße, sowohl in der Höhe als Breite, sind durch diese Randsteine genau und unabänderlich bestimmt, jede Veränderung derselben kann dadurch auf der Stelle wahrgenommen, und wieder vollkommen genau, und zwar mit Leichtigkeit hergestellt werden, was hingegen ohne diese Randsteine immer schwierig und besonders für ungeübte Leute unmöglich bleibt.

§. 10. Auf den Grundbau und zwischen die Rand-Steine wird die Decklage der Straße gebracht. Wenn diese von geschlagenen Steinen verfertigt werden muß, so ist es zweckmäßiger, sie auf der Straße selbst zu schlagen, weil sie dann an den Grundbau fester anschließen, und die Unebenheiten desselben vollkommener ausfüllen. Diese Decklage erhält an den Seiten neben den Randsteinen eine Dicke von drei, und in der Mitte von fünf bis sechs Zollen, so, daß die Straße eine Wölbung von fünf Zollen, d. i. von dem sechs und dreißigsten Theile ihrer Breite erhält. Zu dieser Deck-Lage müssen immer die festesten Steine gewählt und zu der Größe von Hühnereiern bis zu der von Taubeneiern geschlagen werden, je nachdem sie weicher oder härter sind. Sobald sie klein geschlagen sind, werden sie auf der Oberfläche der Straße so geordnet, daß diese eine gleichförmige runde Wölbung von der angeführten Höhe erhält. Man pflegt hie und da die Deck-Lage aus zwei dünnen Schichten von geschlagenen Steinen zusammen zu setzen, wovon die der untern Schichte weniger klein geschlagen werden. Allein dieses Verfahren ist fehlerhaft; denn die untern größern Steinstücke vermengen sich sehr leicht mit den kleinern der obern Schichte, und machen die Straße holpericht. Es ist ungleich zweckmäßiger und vortheilhafter, die ganze Decklage bis auf den Grundbau gleichförmig klein zu schlagen.

§. 11. Gewöhnlich wird auf die Oberfläche einer so eben vollendeten Vicinalstraße, um sie früher fest zu machen, und um das Fortkommen des Zugviehes auf derselben zu erleichtern, Erde geworfen. Dieses Verfahren ist fehlerhaft; denn eine auf diese Weise behandelte Straße wird selten vollkommene Festigkeit erlangen, und in der Folge mehr Arbeit für ihre Erhaltung erfordern. Es ist immer ungleich vortheilhafter, die Festigkeit der Straße von der Zeit und dem darüber rollenden Fuhrwerke zu erwarten, vorzüglich, wenn die Decklage derselben von Kalksteinen gebaut ist, welche, sobald sie zermalmt sind, ein festes Bindungsmittel bilden. Doch kann ohne Nachtheil, um die Bildung einer ebenen Oberfläche zu beschleunigen, reiner Sand; aber nur in mäßiger Menge, angewendet werden. — In Gegenden, in welchen der Landmann sich größten Theils der Ochsen bedient, welche auf einer neuen noch rauhen Straße nur sehr schwer fortkommen können, und in welchen kein Sand in der Nähe zu finden ist, kann allerdings Erde, jedoch mehr als ein unvermeidliches Uebel angewendet werden, daher soll diese so sparsam wie möglich geschehen, und nur in der Mitte der Straße in einer Breite von ungefähr sechs Fuß, bis endlich die ganze Straße durch den Gebrauch allmählich in ihrer ganzen Breite fest wird. Wird aber die Decklage von sehr harten Steinen, welche sich nur sehr langsam zermalmen, verfertigt, dann kann ohne wesentlichen Nachtheil Erde, aber nur in so geringer Menge, daß sie eben hinreicht, die Zwischenräume der kleinen Steine der Decklage auszufüllen, angewendet werden.

§. 12. Die Fußwege erhalten zu beiden Seiten die Breite von vier Fuß, und wenn der Werth der Grundstücke, oder die Ortsverhältnisse mit dem Raume sparsam zu seyn gebieten, von drei Fuß. Schmäler hingegen sollen sie niemals gemacht werden. Sie werden nur von Erde gemacht, und können für die Bequemlichkeit der Fußgänger mit Sand bedeckt werden, wenn dieser ohne erhebliche Kosten und Schwierigkeit herbeigebracht werden kann. Die Randsteine können um ungefähr einen halben Zoll darüber herausragen.

§. 13. Graben werden nur da angebracht, wo der Ablauf des Wassers und die Trockenheit der Straße sie erfordert. Sie erhalten eine obere Breite von drei Fuß, und eine Tiefe von wenigstes einem Fuß. Wo ein häufigerer Zufluß von Wasser eine größere Breite und Tiefe nothwendig macht, muß diese gegeben werden. An den Stellen, wo von den seitwärts liegenden Wegen oder Feldern über die Graben gefahren werden muß, sollen von Denen, welchen die Ueberfahrt nothwendig ist, kleine Brücken darüber gelegt werden.

§. 14. Die Haupteihenfolge der bei dem Bau einer Straße vorkommenden Arbeiten, und die Gestalt,

welche die werdende Straße während derselben annimmt, ist folgende: Zuerst werden die Fläche, worauf die Fahrbahn zu liegen kommt, und die Fußwege gemacht. Man nennt dieses die Planirung. In der Mitte ist die Vertiefung, in welcher die Fahrbahn, welche von Stein oder Kies gemacht wird, zu liegen kommt. Zugleich werden die Graben ausgehoben, wobei die ausgegrabene Erde gewöhnlich zur Planirung verwendet wird. Hierauf werden die Sandsteine gesetzt, wobei zugleich die Erde der Fußwege neben und an dieselben fest gestampft wird. Nach diesem, oder gewöhnlich zugleich mit denselben, wird der Grundbau gelegt, und endlich wird die Decklage darauf gebracht und klein geschlagen.

§. 15. Verschiedenheit der Ortsverhältnisse kann manche Abweichung von der bis jetzt beschriebenen Verfahrungsweise, oder von den Maßen nothwendig machen. Wenn die Straße auf schweren und lehmigen Boden gebaut wird, so wird nach lange anhaltendem Regenwetter die erweichte Erde sehr leicht durch die Lastwägen zwischen den Steinen des Grundbaues in die Höhe gedrückt, so, daß sie selbst bis zur Oberfläche der Straße gelangen kann. Diesem wird am wirksamsten dadurch vorgebeugt, daß man die Oberfläche der Planirung, ehe man den Grundbau darauf legt, mit einer etwa einen Zoll hohen Lage von Sand, Mauerschutt oder Steinschutt bedeckt.

§. 16. An bergabführenden Straßen kann der Graben durch das herabströmende Wasser beschädigt werden. In diesem Falle muß der Graben gepflastert werden. Gepflasterte Graben sind gewöhnlich auch in Dörfern nothwendig, und dann können die Fußwege, wenn der Raum dafür zu schmal seyn sollte, wegbleiben, und die auf dieser Seite liegende Reihe von Rand-Steinen bildet zugleich die Begrenzung des gepflasterten Grabens.

§. 17. Ist der Boden sehr fest, oder steinig, so kann die Legung eines Grundbaues unterbleiben, und man kann sich mit der bloßen Decklage begnügen; doch muß diese dann um wenigstens ein Paar Zolle dicker gemacht werden.

§. 18. An manchen Stellen erlauben es die Orts-Verhältnisse nicht, der Straße die vollkommene Breite zu geben. In diesem Falle ist es gestattet, sie schmäler zu machen. Eine unschädliche Schmälerung ist, wenn man an Bergabhängen auf der gegen den Berg gekehrten Seite einen gepflasterten Graben anbringt, und denselben unmittelbar an die Randsteine anschließt, wobei auf dieser Seite der Fußweg unterbleibt. Auch sonst z. B. wenn Felsen, welche gesprengt werden müssen, im Wege stehen, kann eine Schmälerung der Straßen eintreten. Sie kann aber nur für den Fall zugegeben werden, wenn die Herstellung der vollkommenen Straßen-Breite durchaus unmöglich, oder zu kostbar wird. Wird dadurch die Straße so schmal, daß zwei Wägen sich einander nicht mehr ausweichen können, so müssen Ausweichplätze angebracht werden; aber nur im äußersten Nothfalle darf die Straße so sehr geschmälert werden, weil Ausweichplätze wenigstens bei Nacht immer ein sehr beschränktes und unbequemes Hülfsmittel sind.

§. 19. Wenn eine Straße an steilen Bergabhängen geführt werden muß, so soll die auf der Bergseite liegende Reihe von Randsteinen um drei Zolle tiefer gelegt werden, als jene der äußern Seite. Die Straße zwischen beiden Reihen erhält dann keine Wölbung, sondern sie wird in ihrem Querschnitte geradlinig gemacht, wodurch dann ihre Oberfläche eine gegen den Berg geneigte Ebene bildet, welche die Wägen mehr, als außerdem geschehen würde, gegen das Umwerfen auf die Seite des Bergabhanges sichert.

§. 20. Die wichtigste Abweichung von den bis jetzt ertheilten Vorschriften muß dann Statt finden, wenn die Legung eines Grundbaues oder auch der Leisten-Steine durch den Mangel an dazu tauglichen Steinen unausführbar wird. Dieses ist vorzüglich in jenen Gegenden der Fall, in welchen nur Flußkies oder nur kleine Steinbrocken zu erhalten sind. Dieser Mangel an besserem Material macht die Erbauung der Kies- und Schotterstraßen nothwendig.

§. 21. Wird eine Kiesstraße auf einen Boden gebaut, der ganz aus hohen Kieslagen besteht und mit einer nur mäßig dicken Erdschichte bedeckt ist, wie er in Oberbayern sehr oft vorkommt, so muß man zuerst diese Erdschichte in der Breite der Fahrbahn weggraben, und die dadurch entstandene Vertiefung mit Kies ausfüllen, der aus den zu gleicher Zeit ausgehobenen Graben gewonnen wird. Die obere Kiesschichte der Fahrbahn soll in der Höhe von sechs Zoll aus Kies bestehen, welcher durch ein Wurfgitter geworfen ist. Allein diese Kiesschichten sollen nicht mit einem Male aufeinander geworfen werden, weil sie sonst zu lange Zeit bedürfen, um fest gefahren zu werden, und weil bis dahin zu beschwerlich darauf zu fahren ist. Man soll den Kies in drei Zoll hohen Schichten auftragen, und jede derselben einige Zeit befahren lassen, ehe man die nächstfolgende darauf bringt. Ist der Boden, worauf die Straße gebaut wird, kiesig und fest, so ist eine durchgeworfene Kiesschichte von sechs bis acht Zollen allein hinreichend, weil die natürliche feste Unterlage die Stelle eines Grundbaues vertritt. Ist jenes nicht der Fall, so muß die Fahrbahn aus einer wenigstens zwölf Zolle hohen Kieslage verfertigt werden, welche in der obern Hälfte aus durchgeworfenem Kiese bestehen muß. Die großen Kiesstücke, welche dabei zum Vorschein kommen können, werden unter die unterste Schichte geworfen. Sind deren zu viele vorhanden, so müssen jene, welche in der obern Schichte befindlich sind, ausgelesen oder klein geschlagen werden.

§. 22. Auf ähnliche Weise wird mit dem Baue der Straßen verfahren, welche aus Mangel an größeren Steinen aus kleinen zusammengesetzt werden müssen, und welche Schotterstraßen genannt werden. Auch diese dürfen aus einer nur sechs bis acht Zolle dicken Steinlage bestehen, wenn die natürliche Unterlage so fest ist, daß sie die Stelle des Grundbaues vertreten kann. Außerdem muß die Fahrbahn so dick, wie die

gewöhnlichen Steinstraßen gemacht werden. Sie kann, wenn sie auch weniger stark ist, und sorgfältig erhalten wird, eine Zeitlang sich als dauerhaft bewähren. Aber eine nur kurze Zeit dauernde Vernachläßigung und ein lebhafterer Gebrauch derselben mit schwererem Fuhrwerke, Fälle, welche während eines Krieges so leicht eintreten können, wird sie unfehlbar binnen kurzer Zeit zu Grunde richten.

§. 23. Gewöhnlich fehlen bei Kies- und Schotter-Straßen dazu taugliche Steine für die zur leichten und vollkommenen Erhaltung einer Straße so unentbehrlichen Randsteine. Doch können sie auf eine andere Weise zum Theile ersetzt werden. Man setzt nämlich in einem Abstande von ungefähr sechs Fuß von einander einzelne Steine, welchen man durch Behauen auf einer Seite eine gerade Kante gegeben hat, in der Linie, in welcher die gewöhnlichen Randsteine zu stehen kommen würden, so ein, daß sie mit ihrer Kante die Schnur, welche für das Setzen dieser Steine ausgespannt wird, berühren, und daß jene Kante aufwärts steht. Doch müssen sie von der Decklage der Straße, damit sie nicht ausgefahren werden, ungefähr einen Zoll hoch bedeckt werden, wodurch sie zwar unsichtbar bleiben, aber von dem Wegmacher, der die Erhaltungs-Arbeiten der Straße besorgt, zum Behufe derselben leicht wahrgenommen werden können.

§. 24. Die Straßenbrücken und Durchlässe müssen von Bauhandwerkern gemacht werden, und bedürfen daher keiner besondern Anweisung. Es wird nur im Allgemeinen bemerkt, daß sie ohne unvermeidliche Nothwendigkeit nie eine Erhöhung auf der Straße bilden, sondern vollkommen eben in derselben liegen, und daß, wo es nur immer die Umstände gestatten, die steinernen den hölzernen vorgezogen werden sollen; doch können sie in diesem Falle, wenn sie nicht zu weit sind, und gut geformte Steine zu Gebot stehen, von Trockenmauern verfertigt werden.

II. Unterhaltung der Vicinalstraßen.

§. 25. Die Unterhaltungsarbeiten der Straßen beginnen unmittelbar nach der Vollendung derselben; denn nach dieser ist es zuerst nothwendig, die in der noch nicht festen Straßenoberfläche leicht entstehenden Geleise wieder einzuebnen, bis endlich die Straße hinlängliche Festigkeit erhalten haben wird. Der auf dem befahrenen Raume sich bildende Schlamm soll nicht ganz von der Straße entfernt, sondern nur immer auf die Seite und auf die noch unbefahrenen noch lockeren Theile der Straße gezogen werden, bis endlich auch diese fest und eben geworden sind. Bei dieser Arbeit muß immer sorgfältig die regelmäßige gewölbte Form der Straße erhalten werden.

§. 26. Für die Erhaltung der Straße soll wenigstens in der Zeit, welche für die Erhaltungsarbeiten die wichtigste ist, d. i. im Frühlinge und im Herbste, Material auf der Straße vorräthig liegen. Es wird in Haufen von bestimmter Größe auf die Fußwege der Straße, nicht auf diese selbst, und nur auf eine Seite derselben gelegt, damit die Straße nicht für die Wägen beengt, und damit der andere Fußweg für die Fuß-Gänger frei bleibe.

§. 27. Die schicklichste Zeit für die Ausbesserung der Straße ist der Frühling, sobald das Wegschmelzen des Schnee's sie möglich macht. Sie soll mit Ende Aprils, wenn möglich, beendigt seyn, weil sonst zu befürchten ist, daß trocknere Witterung eintritt, ehe das eingeworfene Material fest gefahren ist, welches dann zermalmt wird, ohne daß es zur Verbesserung der Straße beiträgt. Nebst dem Frühling ist der Herbst eine schickliche Zeit; man soll aber in diesem die Ausbesserungsarbeiten nur auf das Nothwendigste, z. B. Ausfüllen tiefer Geleise, beschränken, weil auch die sorgfältigste Ausbesserung im Herbste nicht die im Frühlinge entbehrlich macht. Dabei soll aber die Sorge für die Straßen in der Zwischenzeit nicht ganz vernachläßigt werden. Einzelne Löcher, welche zwar auf einer gut gebauten und erhaltenen Straße nicht entstehen können, oder diese Geleise müssen in jeder Jahreszeit unverzüglich ausgefüllt werden, und es soll daher niemals ganz an vorräthigem Material fehlen.

§. 28. Man pflegt nach Regenwetter das in den Geleisen stehende Wasser durch in die Straßenoberfläche gezogene Furchen abzuleiten. Dieses gehet sehr wohl an Straßen an, welche keine Randsteine haben; aber an Straßen mit Randsteinen kann es nicht wohl geschehen, ohne diese zu beschädigen. Da aber Straßen dieser Art leichter zu erhalten sind, so entstehen selten tiefe Geleise, und wenn ihrer entstehen, so ist es zweckmäßiger, sie auszufüllen, wodurch das Wasser daraus verdrängt wird. Auch auf Straßen ohne Randsteine verdient dieses Verfahren den Vorzug.

§. 29. Ehe man eine mit Randsteinen versehene Straße mit neuem Material bedeckt, muß vorher immer untersucht werden, ob die Mitte derselben noch die anfängliche Höhe von fünf Zollen über den Rand-Steinen besitzt oder nicht. Ist das Erstere der Fall, so soll man nur die Geleise oder andere Vertiefungen ausfüllen. Nur, wenn die Straße ihre anfängliche Wölbung verloren hat, darf sie auch außer den Geleisen mit Material beworfen werden. Auf diese Weise wird die unnöthige Verwendung desselben verhütet, was bei Straßen ohne Randsteine nicht so leicht möglich ist, woraus der Nutzen dieser Steine auf eine unverkennbare Weise hervorgeht.

§. 30. Auf Straßen ohne Randsteine muß man sich damit begnügen, dafür zu sorgen, daß die Steine des Grundbaues nicht zum Vorschein kommen, und die Straße, so viel sich nach dem Augenmaße beurtheilen läßt, ihre Wölbung behalte.

§. 31. Ehe die Straße mit neuem Material beworfen wird, muß der durch das Zermalmen des im vorhergehenden Jahre verwendeten Materials entstandene Schlamm weggebracht werden. Wird dieses unterlassen, so wird die Straße bald alle Festigkeit verlieren. Doch soll etwas von diesem Schlamme liegen bleiben, um dadurch das eingeworfene Material in Verbindung zu bringen.

Communicationswege.

§. 32. Für diese genügt eine zwölf Fuß breite Fahrbahn mit zwei Fuß breiten Fußwegen. Ihre mindere Wichtigkeit gestattet zwar mindere Festigkeit, und entschuldigt eine geringere Sorgfalt in der Ausführung. Man wird aber immer wohl thun, sich so viel möglich jener, welche für die Vicinalstraßen angewendet werden muß, zu nähern. Die etwas größere Mühe und Arbeit wird in der Folge durch erleichterte Erhaltung reichlich ersetzt werden. Bis zu einem gewissen Grade gilt dieses auch von allen übrigen minder wichtigen Wegen.

Bad Brückenau, am 2. July 1829.

---

29. Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Die so romantisch schön gelegene Stadt Fulda hat sich seit fünfzehn Jahren sowohl von Innen als von Außen bedeutend verbessert. — Fremde, welche sie seit dieser Zeit nicht besuchten, und Einheimische, die ihr Geschick Jahrzehnte wie ein Spielball in der Welt herumgetrieben, wundern sich bei deren Wiedererblickung, und müssen offenherzig gestehen, daß diese vormalige Fürsten-Residenz, Trotz der harten Prüfungen, welche dieselbe im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts zu bestehen hatte, sich, gleich den größten und reichsten Städten, dem Sinne der Verschönerung hingegeben, und nach dem Verhältnisse ihrer Mittel und ihrer Größe mit jenen gewetteifert hat.

Begeben wir uns zur Gewinnung einer Hauptansicht vor die Stadt auf den nördlich derselben gelegenen Frauen- oder Marienberg. Umgeben von einer Anzahl größerer und kleinerer Berge, welche als die Vorposten des rechts gelegenen Vogels- und des links gelegenen Rhöngebirges zu betrachten sind, deren Häupter, entweder mit Wäldern oder Schlössern, Kirchen, Burg-Ruinen und einzelnen Warten nach Maßgabe ihrer Größe — eben so verschieden wie die Machthaber der Erde gekrönt dastehen, — hinter welchen die beiden genannten Bergketten hervorblicken, sieht man hier zu seinen Füßen die Stadt in ihrer vollen Ausdehnung und um dieselbe nah und fern in malerischer Gruppirung eine Menge freundlicher Dörfer liegen. Bei dem ersten Blick auf die Stadt fällt der ehrwürdige Dom, wovon jüngst der kurhessische Kammerdirector Schlereth in Dr. Schneider's „Buchonia" eine treffliche Beschreibung und Abbildung lieferte, dann das freundliche weitschichtige Residenz-Schloß — beide als wahre Zierden — in die Augen. Der herrliche, mit einer großen Kuppel und zwei Thürmen versehene Dom, in dessen Gruft des heiligen Bonifacius Gebeine ruhen, hat bis daher noch keine Auffrischung erhalten. Ganz von Quaderstein aufgeführt bedarf er aber wohl, bis auf das Ausweißen des Innern, auch keine, doch wäre es sehr zu wünschen, wenn das denselben von hinten einschließende, einen großen Umfang einnehmende, und an sich gut gebaute bischöfliche Seminarium seinen schmutzig-braunen Franziskaner-Habit baldigst mit einem helleren Gewande vertauschte, und sich hierdurch seiner geistlichen Bestimmung unbeschadet, freundlicher den Wohnungen der Laien anschlöße. — Das höher liegende Residenz-Schloß dagegen, welches durch das im letzten Kriege darin etablirt gewesene kaiserlich-österreichische Lazareth fast bis auf die Mauern ruinirt worden war, ist unter den Regierungen des höchstseligen und des gegenwärtigen Kurfürsten wieder, und prachtvoller, als es zuvor gewesen, hergestellt, und nebst allen Nebengebäuden, mit einem leuchtenden röthlich-weißen Oelanstrich, dann grünen Jalousien versehen worden. Das Innere ist auf das Freundlichste ausgeschmückt, neu meublirt, und als ein würdevoller Fürstensitz gestaltet.

Zwischen dem Schloße und dem Dom, und vor beiden erblickt man an dem Schloßgarten das, wie das Schloß und die Schloßgartenmauer angestrichene, Paulusthor mit seines Schutzpatrones hoch hervorragender weißer Statue; und hinter solchem die vor der Fronte des Schloßes selbst gegenübergelegene, und wie letzteres angestrichene, Hauptwache. Dort seitwärts neben dem zum künftigen Bischofssitze bestimmten Michelsberge und seiner tausendjährigen mit zwei Schellen-Kappen ähnlichen Thürmen gezierten Kirche, steht das erst jüngst gebaute, aber nicht sehr musterhaft ausgefallene, Dompfarrei-Knabenschulgebäude, und gleich daran das früher neu aufgeführte Hinterburger Wirths-Haus, bei welchem vielleicht noch ein geschmackvoller Anstrich nothdürftig ausgleichen könnte, was an der eigentlichen Banschönheit selbst vernachläßigt worden ist. — Weiter rechts am Ende der Vorstadt Hinterburg schaut man das mit derselben durch die sogenannte lange Brücke verbundene alte St. Katharina-Spital, so weit als es bei alten, morschen, unansehnlichen Gebäuden thunlich ist, besonders für's Aug ausgebessert und mit einem gelben Anstriche geschmückt. Das Beßte an solchem scheint die darin Statt findende Verpflegung von etwa 70 alten armen, mit dem Gebäude selbst harmonirenden lebenssatten Weibspersonen zu seyn. — Gleich daran liegt das Dorf Andreas- oder Neuenberg, mit dem dazu gehörigen großen Domainen-Mayerhof, dessen Wohngebäude ebenfalls eine nothdürftige, dem Bedarf zwar entsprechende, aber nicht mit dem Ganzen im Verhältniß stehende, erneuernde Veränderung erhalten haben. — Oben auf der andern Seite des Fulda-Flußes ragt aus der Löhersgasse das massive, schön gebaute heilig Geist-Bürgerspital, nebst seiner, den heiligen Geist an der Stirne tragenden, Kirche in neuem grüngelben Oelanstrich, gleich einem Pallaste, majestätisch hervor, und weiter links eben so das, von dem dermaligen König der Niederlande, als vormaligem Regenten des Fürstenthums Fulda vor 24 Jahren menschenfreundlich gestiftete, und großmüthig ausgestattete Landkrankenhaus oder Wilhelms-Hospital neu schwefelgelb angestrichen; — wieder weiter links am Ende der Petersgasse das von der Stadt mit nicht wenigen Kosten wieder erworbene, gleichfalls neu hergestellte und für Siechen eingerichtete, pfirschblüth-roth angestrichene St. Nicolai-Spital mit seinem Capellchen, welche beide wohl besser hätten von Grund aus abgerissen, und mit

den aufgewandten Renovationskosten, dem Bedürfniß und guten Geschmack entsprechender wieder hätten neu aufgebaut werden können.

In der Mitte dieses Gebäude-Panorama's liegt die eigentliche Stadt mit ihrem gelb angestrichenen neuen Rathhause und der daranstoßenden Stadtpfarrkirche, dem ebenfalls durch einen neuen Anstrich halb entrunzelten Severin-Pfarrkirchlein, der altjungfräulichen Nonnenkirche und vielen mitunter-ansehnlichen Privat-Häusern, von welch' letztern eine ziemliche Zahl seit 15 Jahren neu aufgebaut, oder ausgebessert und geschmackvoll angestrichen, so daß die Straßen dadurch freundlicher und heller, als sie zuvor gewesen, geworden sind. Es sind auch öffentliche Gärten errichtet, und darin, so wie in Privatgärten, Gartenhäuser angelegt worden; wenn aber dieses Privatbauwesen nicht überall in seiner Ausführung die öffentliche Zustimmung erhalten hat, so ist dieses nicht sowohl dem Willen der Bauherren, welche gewiß für ihr Geld keine Verstümmelungen wünschten, sondern Denjenigen zuzuschreiben, die auf dem Papier in die Augen fallende Bauriße als Theoretiker fertigten, welche nicht der Revision dritter practischer Bauverständigen unterworfen werden durften, und deren Mängel sich daher erst bei der Ausführung selbst ergaben. — Neben obigen, zum Theil bloß für das Auge berechneten, Verschönerungen sind jedoch im Innern der Stadt selbst durch öffentliches Bauwesen mehrere wirkliche Verbesserungen seit den letzten zehn Jahren entstanden. So ist die enge Chaussée am äußern Graben durch Verwendung eines Theils des daranstoßenden langen Bürgermeisters-Stadtgraben-Gartens genügend verbreitert, gepflastert, und mit einer, mit zwei Reihen Akazien-Bäume besetzten, Promenade, den Häusern gegenüber, versehen; der übrige Theil des Stadtgrabengartens als freundliche Gärtchen mit gleicher Bezäunung an die Einwohner vererbt worden, was wohl alles als eine Verbesserung zu betrachten seyn dürfte. Eine beinahe gleiche Straßen-Verbreiterung ist mittels Ankauf einiger Stadtgraben-Länder vor dem Petersthor, und durch den Abbruch des Petersthurms und Thores, dann der Wiedererbauung eines Stadtthores mit Thorwärterswohnung daselbst entstanden. Es ist ebenfalls beinahe ein vierter Theil aller Straßen neu gepflastert, und hierbei sind nicht nur möglichst alle, für das Fuhrwerk lästige, Quer-Gossen durch unterirdische Canäle ersetzt, sondern es wurde auch der Canal am Wollenwebers-Graben verlängert, Theils überwölbt, Theils mit Steinplatten belegt, wodurch die Straße nun eine der schönsten der Stadt geworden ist. — Die gegen 6000 Schuh lange städtische hölzerne Brunnenleitung von Ziehers bis an das Rathhaus ist bereits bis auf eine kurze Strecke mit bedeutendem Kosten-Aufwande in eine Eisenguß-Röhrenleitung verwandelt worden; fünf Ziehbrunnen haben eiserne, und eben so viele, minder frequente, Brunnen, hölzerne Pumpen erhalten, alle übrigen sollen nach und nach mit eisernen Pumpen versehen werden. So hat der Abfluß aus dem Schlachthause, welcher mehrere der schönsten Straßen durchlief und mit seinem Geruch öfters verpestete, mittels Anlegung einer unterirdischen Dohle außerhalb der Stadt seine Ableitung erhalten. Der sogenannte Pulverthurm an der Löhersgasse wurde vor einigen Jahren abgebrochen, und das Material zum Wegebau verwendet; ein Gleiches geschah jüngst mit dem Fulda-Thurm und Thor-Häuschen, an dessen Stelle ein geräumiges Wachthaus erbaut werden soll. — Es ist aber auch nicht zu läugnen, daß auf der andern Seite Straßen durch polizeilich geduldete neue-große Treppenanlagen vor Läden und Hausthüren (im Contraste mit den Einrichtungen der Residenzstadt Cassel, wo die vorhandenen Treppen von der Straße weggeschafft werden mußten) und sonstiger Gegenstände wieder eben so beengt worden sind, auch daß noch viele andere, die Stadt verschönernde, Verbesserungen wünschenswerth wären. — Die Metzger-Bänke; die steile Einfahrt am Paulusthore; das unfreundliche Florathor; der kleine Samstagsmarkt mit der daranstoßenden Insel; die klosterartige Einfassung der Gärten am Michelsberge und Dom; der unmittelbar vor dem Paulusthore befindliche Dompfarrei-Kirchhof, welcher nicht nur jeden Wanderer und die Bewohner des Eichsfeldes, sondern auch die Bewohner des ihm gegenüberliegenden Schloßes jeden Augenblick an das menschliche Nichts erinnert; der noch weit näher an die Schloßgebäude angelehnte, am Heerthor-Wege gelegene israelitische Todtenhof, welcher erst kürzlich noch (um ein halbes Hundert Gulden willen) bis an den Weg vergrößert werden konnte; der ungepflasterte, mit elenden Gärtchen versehene schmutzige Platz zwischen dem Wilhelms-Thore und der Waides, wie letztere selbst; und endlich die schon vor einigen Jahren in öffentlichen Blättern gerügte Brunnenleitung nach den städtischen Brauhäusern, sind lauter Gegenstände, die sogleich jedem in die Augen fallen, der noch Triebe zur Erreichung des Ziels des vornehmsten menschlichen Strebens, reineren Lebensgenuß und größere Vervollkommnung der Menschheit selbst in seine Brust verschließt. Doch wäre nicht nach dem Einsturze der früher zum Landbau gehörigen Hornungsbrücke im Jahre 1824 diese Brücke städtisches Eigenthum geworden, welche demnach auf städtische Rechnung mit sehr bedeutendem Aufwande (1825) wieder aufgebaut werden mußte, so gehörte wohl eine oder die andere obiger Verbesserungen nicht mehr zu den frommen Wünschen.

Wenden wir nun unsern Blick nach den Verschönerungen außerhalb der Stadt, und zuvörderst nach den städtischen Wegbauten. — Die Stadt Fulda, welche so viele Jahrhunderte die Residenz geistlicher Fürsten gewesen ist, war, außer der seit den 1770ger Jahren angelegten Landstraße, beinahe auf keinem ordentlichen Fahrwege zugänglich, und selbst nach dem Sommer-Vergnügungsorte Thiergarten, und dem dabei liegenden Schloß Bieberstein führte bloß ein grundloser, mit Fahrgeleisen durchschnittener, breiter Fahrweg, welcher sowohl wegen seines lockern Bodens, als aus Ermangelung von Brücken über die denselben durchschneiden-

den Bäche, nach jedem anhaltenden Regen nicht mehr befahren werden konnte. Der letzte Krieg hatte auch vollends diese Wege unfahrbar gemacht, und es erschien als eine große und dringende Nothwendigkeit, deren Herstellung vor Allem vorzunehmen, zumal, da selbst die Bürger (z. B. am Künzeller- und Schießhaus-Wege) über dieselben hin nur mit dreifach größerer Bespannung ihre Felder bestellen konnten. Nach jedem Kriege sind aber gewöhnlich die Cassen der Fürsten, ihrer Bürger und Gemeinden erschöpft, und dieses war auch hier der Fall. Aus den gewöhnlichen Stadt-Einkünften konnte, da solche nicht hinreichten, die durch den Krieg entstandenen Schulden zu verzinsen, hierzu damals nichts aufgewendet werden, und von den Bürgern neben den seit dem Kriege vermehrten Lasten, neue Auflagen wegen des Wegebaues zu erheben, war auch nicht ausführbar; es mußten daher auch neue besondere Quellen hierzu in Anspruch genommen werden. Der erste Fonds zum Wegebau und zur Obstanpflanzung um die Stadt ergab sich dadurch, daß ein, in dem französischen Rückzug (1813) in der Stadt stehen gebliebener Munitionswagen — eingedenk des Unglücks der Stadt Eisenach — zur Verhütung jeder Gefahr von dem Maire mit Beihülfe der Commandanten während des Ab- und Anmarsches von Freund und Feind in sichere Verwahrung gebracht worden war. Die Munition davon wurde verkauft und deren Erlös zum Wegebau und Obstanpflanzungen bestimmt. Der Verkauf einer Anzahl confiscirter, und zum Theil erkaufter französischer Schießgewehre vergrößerte bald diesen Fonds, und nun wurde mit dem Wegebau, so wie mit den Obstpflanzungen der Anfang gemacht, welche späterhin mit dem Gewinnste eines, auf städtische Rechnung errichteten Holzmagazins und mittels Verwendung aus der Stadtcasse erst nach und nach vergrößert werden konnten. Anfänglich wollte man noch mit zu wenig Mitteln viele Wege bauen, und dadurch ist es gekommen, daß viele davon zuerst nicht chaussirt wurden, dann daß man bei der Plananlage weniger auf die geradere Richtung der Wege, wie solche mit unbedeutendem Ankauf des erforderlichen Platzes sich wohl hätte leicht bewerkstelligen lassen, und auch nicht auf eine genaue Ebenung Rücksicht genommen hatte, weshalb man genöthigt wurde, späterhin mehrere davon nochmals machen zu lassen. Es sind jetzt um die Stadt und nach verschiedener Richtung bis an die Grenze des städtischen Weichbildes auf eine Länge von 1725 zwölfschuhiger Ruthen die Wege mit 16 und 18 Fuß breiten Steinbahnen versehen, und mehrere davon dürfen vollkommen gelungene Kunststraßen genannt werden, weil man die Kosten für Abgraben und Auffüllung der Wegedämme, zur Gewinnung einer bessern Ebenung in der neuern Zeit nicht mehr gescheuet hatte; und z. B. der Thiergärtner- so wie der Pröbelsweg deshalb an verschiedenen Stellen mit Brücken und 12 Schuhe hohen Wegdämmen versehen ließ, welche am Rande mit Kirschbäumen und Stauden, der Erzielung einer bessern Haltbarkeit wegen, bepflanzt worden sind. — Sämmtliche Wege sind mit zwei auch vier Reihen Obst- und andern Bäumen besetzt, und da, wo auf den Seiten noch Plätze übrig geblieben sind, hat man nicht nur für müde Wanderer und Spaziergänger Ruhebänke angelegt, sondern solche auch noch mit schön blühenden Buschpflanzen besetzt, auch ferner um die Stadt selbst sind überall Parthien von Rosen und andern Blumen angebracht. — Von der Stadt hinauf nach dem Frauenberg, wo sonst der Unrath und Bau-Schutt aufgehäuft wurde, und gleich einem Anger Gestank verbreitete, führt ein neu angelegter breiter Fahrweg, welcher, nebst den beiden Fußpfaden, dicht an der Steinbahn, auch noch mit zwei 14 Schuhe breiten Sandwegen zu beiden Seiten versehen und mit vier Reihen Ahornbäumen bepflanzt ist. — Diese Ahorn-Bäume, welche gegenwärtig schon Schatten gewähren, ließ der vormalige Großherzog von Frankfurt, Karl v. Dalberg, der Zuckergewinnung wegen, in einer Baumschule erziehen, und wurden, nachdem die 1812 gepflanzten Linden durch den französischen Rückzug abgebrannt worden waren, hierher versetzt. Im Hinaufgehen auf diesem Wege rechts kommt man bei der sogenannten neuen Anlage vorbei, welche der gegenwärtig in Cassel wohnhafte Landforstmeister Hartig und der Stadt-Secretär Mackenrodt 1816 auf einen, auf ihr bittliches Ansuchen von dem höchstseligen Kurfürsten Wilhelm I. dazu geschenkten Domänen-Acker, vermittels Subscription angelegt haben. Der größere Theil davon ist mit exotischem Gehölze aller Art, Ostheimer und andern Kirschen bepflanzt, und am obern Theile befindet sich eine sehr schöne Nadelholz-Parthie von vielen in- und ausländischen Sorten, welche auf dem trockenen Kalkfelsen nur mit großer Mühe und Kosten erzogen werden konnte, und fortwährend noch gepflegt werden muß. Links geht der obere mit Ahorn- und Birnbäumen besetzte Weg nach Horas an einem vor der sogenannten Pestsäule gelegenen und mit Ostheimer Kirschen und Malven ausgestatteten Triangel, und dem Wirthschaftsgarten des Hrn. Odenwald's vorbei. Diese ebenfalls neu entstandene Anlage, in welcher sich in einem neu nach besonderm Geschmacke erbauten, wachtelhausähnlichen, Gartenhause ein Tanz-Saal mit Nebenzimmer und Küche befindet, ist nebst dem am Heerthore gelegenen, schon früher als Wirthschaftsgarten bestandenen, aber besser eingerichteten Stern-Garten, der tägliche Sommer-Vergnügungs-Ort der gebildeten Einwohner. Rechts oberhalb der neuen Anlage führen mit Apfelbäumen versehene Wege nach Riesig und um den Frauenberg herum auf den Calvarienberg. — Vom Frauenberge aus sieht man die auf diesem Kreuzigungsberge (neben dem Stationen-Wege und ohne den Betenden störend zu seyn) angelegte, mit Schneckengängen versehene, Kirschenanlage, wozu im Jahre 1815 ein ziemlich großer Acker gekauft worden war. An den Krümmungen des Schnecken-Ganges so wie auf der mit einer Linde und Ulmen besetzten Höhe der Anlage, sind abwechselnd gemächliche hölzerne Lehnstühle, oder steinerne mit hölzernen Rasten

versehene Bänke angebracht, von welchen eine gleich schöne Aussicht als wie vom Frauenberge aus zu genießen ist. — Von hieraus so wie vom Frauenberge ist der unten an den Wiesen hinziehende, mit Apfelbäumen besetzte Weg nach Horas zu erblicken; — auf der Seite desselben ist ein besonderer Fußpfad am Raine hin angelegt, und der ganze Rain mit Zwetschgenbäumen zu einem Busch bepflanzt worden. Dann zieht, seitwärts der Stadt hin, der sogenannte Hornungsbrücken-Weg, welcher bis an die Brücke mit Pappeln, über der Brücke bis über den Pröbel hin aber mit Apfel- und Vogelbeer-Bäumen besetzt ist. Noch etwas weiter oberhalb desselben ist südlich der Stadt an der Chaussée nach Frankfurt auf dem ehemaligen Flößholz-Platze an der Fulda, das städtische Badehaus zu ersehen. — Größtentheils mit den Ersparnissen aus der 1817 wegen der großen Noth errichtet gewesenen städtischen Nothfruchtböden und der Nothbäckerei ist solches erbaut worden, und das Bauwesen soll weit kostspieliger gewesen seyn, als es das Ansehen des Baues selbst vermuthen läßt, der überdies nicht von Mängeln befreit zu seyn scheint. In solchem befinden sich vier Badezellen für warme Bäder, wozu das Wasser in einem Wärmefaß den Sommer über täglich warm erhalten wird. Für kalte Bäder ist noch ein besonderes Häuschen an der Fulda selbst angebracht. Die ganze Badeanstalt befindet sich in dem dazu gehörigen, ebenfalls neu, halb wirthschaftlich, halb als Lustparthie angelegten, schönen städtischen Badehaus-Garten, in welchem auch ein Theil der städtischen Baumschule ist. — Von der unweit des Badhaus-Gartens liegenden, sogenannten Kretzmühle, führt ein mit zwei Sommerwegen und Theils mit vier, Theils mit zwei Reihen italienischer Pappeln versehener chaussirter Weg an dem Landkrankenhause vorbei nach dem Florathore, und von da um die Stadt herum beim Heerthore und die Gensd'armerie-Caserne, bis wohin derselbe abwechselnd mit italienischen Pappeln, Apfel- und Birn-Bäumen, Lerchen, Elsbeeren und Linden Theilweis bepflanzt worden ist. Auf diesen Weg stoßen die bis an die Grenze des städtischen Weichbildes ganz chaussirte Wege nach Künzell und dem Thiergarten, in deren Nähe sich noch mehrere Plätze mit Weimuthskiefern, Weiden, Aepfeln, Kirschen, Zwetschgen und Nüssen auf städtische Rechnung besetzt, befinden, und die besonderen Gruppirungen der Gegend zugleich bilden, worunter sich vornämlich die Grabhügel von ungefähr 1000 — (1813 u. 1814) in den Militär-Spitälern gestorbener Franzosen vor dem Petersthor und am Künzellerweg auszeichnen. — Nach einer vorgenommenen Zählung sind bis jetzt auf städtische Kosten allein an Wegen und öffentlichen Anlagen 1883 hochstämmige Kernobstbäume, 3431 hochstämmige Steinobstsorten, 1718 hochstämmige wilde Alleebäume aller Art, 13171 Ostheimer Kirschen, 4266 saure Kirschen, 6173 Nadelhölzer aller Art, dann 17300 Bosquets Sträuche gepflanzt worden, woraus zu schließen ist, von welchem Umfange alle diese Pflanzungen sind. — Aber auch viele Privatpersonen haben, durch dieses von der Stadtverwaltung gegebene Beispiel aufgemuntert, ihre um die Stadt liegenden Aecker und Wiesen mit Obstbäumen bepflanzt und mehrere derselben zu Gärten umgeschaffen. Um die Obstbaum-Zucht noch mehr um die Stadt in Aufnahme zu bringen, und das Einbringen der für das hiesige Clima und Boden zu weichlich erzogenen, mitunter auch öfter gar nicht veredelten Bamberger und Fürther Bäume zu verhindern, sind auf städtische Kosten zwei Baum-Schulen im Badehausgarten und in dem ehemaligen zweiten Bürgermeistersgarten zu St. Nicolaus angelegt worden, worin dermal über 50,000 Stück Bäume erzogen werden. Ueber zwei Drittheile davon sind bereits mit 130 der beßten Aepfel- und Birn-Obstsorten veredelt worden, und es werden dermal hiervon den Grundbesitzern schöne versetzbare Bäume um den halben Preis gegeben, wenn sie sich verpflichten, dieselben auf innerhalb der städtischen Markung gelegene Grund-Stücke zu setzen und zu pflegen.

Da oben die im Innern der Stadt noch wünschenswerthesten Verbesserungen angeführt worden sind, so wird es wohl auch nicht unpassend seyn, wenn einiger, auch noch außerhalb derselben nöthiger, Verbesserungen Erwähnung geschieht. Die vornehmste wäre wohl die Anlegung eines Communications-Fahrweges zwischen der Flora- und Löhersgasse mittels Verbreitung und Ebenung des bereits über den sogenannten Hirts-Rain bestehenden Fußweges. — Die Herstellung der Wege hinter der Kretzmühle, hinter der Gensd'armerie-Caserne, nach Haimbach, und die Vollendung des Weges nach Niesig, wären gleich wünschenswerthe Dinge; eben so statt der Chaussée eine Pflasteranlage von dem Fulda-Thore bis an das sogenannte Stock-Weiherchen, wodurch wohl allein der sich daselbst anhäufende, vom Fuhrwerke mit in die Löhersgasse geschleppt werdende, Koth beseitigt werden könnte? — Die Vergrößerung des städtischen Begräbnißplatzes und die Anlegung eines Leichenhauses darauf, möchte ebenfalls zu wünschen seyn; und gewiß sonderbar ist es, daß eine menschenfreundliche Anstalt, wie das Todten-Haus, noch nicht hier entstehen konnte, obgleich deshalb doch der höheren Behörde hier nicht, wie in andern Städten von Jenen welche die Kosten zu tragen haben, Widersprüche gemacht werden, und selbst auch schon andere minder menschenfreundliche und minder gewünschte Anstalten, aller Widersprüche ungeachtet, entstanden sind.

Der den Anfang der Buchenländischen Geschichte bildende Brunnen hinter dem Calvarienberge, wo Bonifacius seine Andacht verrichtete, und von dem Herrn zur Bekehrung der Catten und Sachsen begeistert wurde, ist gewiß auch einer angemessenen Verschönerung werth. Doch diese soll mit der Aufstellung des ehernen Standbildes des großen Friesen-Apostels Bonifacius, wozu bereits aus allen deutschen Ländern Beiträge eingegangen sind, erfolgen. Möge sich bei Gestaltung dieser hehren Stätte zugleich ein Verein bilden, dessen ausschließlicher Zweck ist: Verbesserung und Verschönerung des Buchenlandes!

Neunter Jahrgang. Nr. 11. München, November 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung.

Berichte und Aufsätze.

30. Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung.

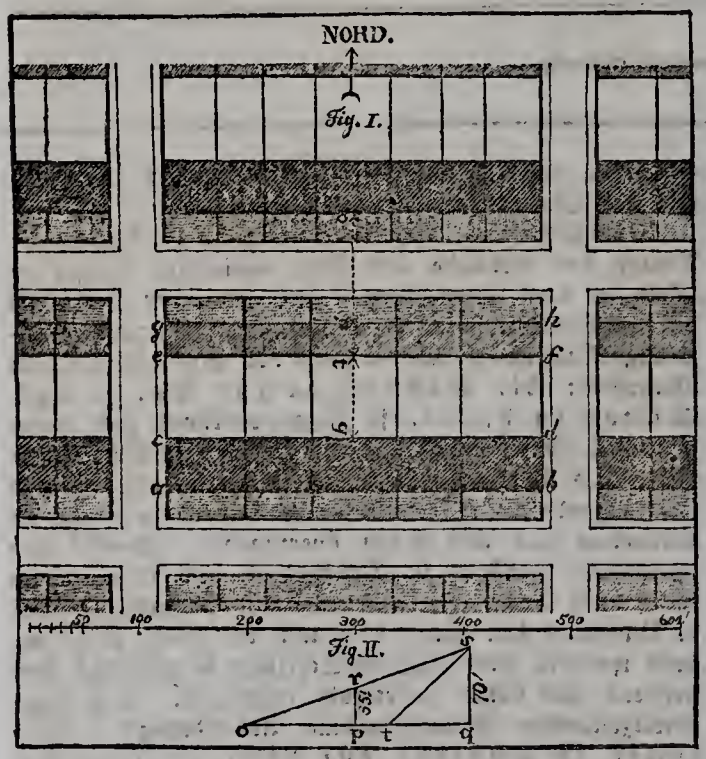
Wenn zu den Verpflichtungen eines Staats die Sorge für die Gesundheit seiner Bürger gehört, wie nicht bezweifelt werden kann, so hat sich seine Aufsicht auch auf die Wohnungen zu erstrecken. Welchen physischen und psychischen Einfluß die Wohnungen auf die Menschen, vorzüglich auf die in Städten lebenden, ausüben, sahen die Aerzte, Pädagogen, Psychologen und die Regierungen schon längst ein*). Daß Licht und Wärme, Luft und Trockenheit wesentliche Bedingungen einer gesunden Wohnung sind, ist allgemein anerkannt. Nur darüber, auf welche Weise diesen Bedingungen bei Stellung einzelner Gebäude, oder bei Anlage eines Orts, am beßten entsprochen werde, walten noch verschiedene Ansichten. Aus diesem Grunde baute man seit Jahrtausenden nach Richtungen, welche entweder örtliches Verhältniß oder bloße Willkür angab. Durchschnitt ein Fluß eine Gegend, so reihte man die Gebäude parallel mit dem Laufe desselben, unbekümmert um die ätherischen Elemente, um Licht und Wärme der Sonne. — In der Absicht, dem Bedürfnisse des Wassers zu steuern, näherte man die Wohnungen dem Strome, und setzte sie nicht selten — zugleich dem Sonnenlicht sie größten Theils entrückend — den Ueberschwemmungen aus, ohne zu bedenken, daß dem Menschen zwar leicht ist, Wasser aus der Ferne beizuführen, aber keine Kunst den nöthigen Lichtstrom aus des Himmels Höhe zu leiten vermag.

Wenn höhere — nicht untergeordnete Rücksichten die Anlage der Gebäude und Orte bestimmen sollen, so dürfte es nach Jahrtausenden Zeit seyn, der Herrschaft besserer Erkenntniß im Bauwesen sich zu unterwerfen. — Unbegreiflich ist es, daß die schon von Sokrates gelehrte Wahrheit: die Wohnungen zur Sonne nach Mittag zu bauen, so lange verkannt und unangewendet blieb, und Dr. Faust unserer Zeit die wahre Lehre des Lichts wieder verkündigen mußte. Seine überzeugende Lehre scheint auch immer mehr sich zu verbreiten und in's Leben überzugehen. Bereits sind schon viele Gebäude in Deutschland und insbesondere in Bayern durch die verdienstlichen Bemühungen des k. Bauraths Dr. Vorherr nach der neuen Lehre erbaut worden, auch mehrere Schriften, sie möglichst verbreitend und näher erörternd, erschienen. Die vom Unterzeichneten herausgegebene Abhandlung: „Wie sollen in Rücksicht auf Licht isolirte Gebäude orientirt und Ortschaften angelegt werden?" ist wegen der mathematischen Behandlung des Gegenstandes nur wenigen Lesern verständlich, und läßt vielleicht eine allgemein faßlichere Darstellung der Sache wünschen, weshalb Nachstehendes an seinem Orte seyn möchte. Nach den in der angeführten Abhandlung gelieferten Berechnungen soll die Hauptfronte isolirter Gebäude sowohl, als der Häuserreihen eines Ortes in den heißen und gemäßigten Zonen vom Aequator bis zum 37° 40′ der Breite*), um die möglich kleinste Beleuchtung dem Bedürfniß dieser Zonen gemäß zu erhalten, auf der nördlichen Erdhälfte nach Nord und auf der südlichen nach Mittag; in den gemäßigten und kalten Zonen von 37° 40′ Breite bis zum Pol, zur Gewinnung der möglich größten und gleichmäßigsten Beleuchtung, auf der nördlichen Erdhälfte ebenfalls nach Mittag und auf der südlichen nach Nord; unter 37° 40′ nördlicher und südlicher Breite aber nach Mittag oder Nord gestellt werden.

*) Folgende Stelle aus Dr. Leupoldt's Diätetik des physischen und psychischen Menschenlebens ꝛc. (1828) dürfte hier Erwähnung verdienen: „In einem so nervösen Zeitalter, wie das unserige ist, bedarf der Mensch der Sonne in vorzüglichem Grade. Es ist aber an sich schon die Morgensonne von besonderer wohlthätiger Wirkung; und wir können ihrer um so weniger entbehren, je mehr in uns am Morgen das Solare naturgemäß vorherrscht und zur gehörigen Wirksamkeit der Wechsel-Wirkung mit seinem Verwandten in der Außenwelt vorzugsweise benöthigt ist. Was aber die Mittagssonne betrifft, so ist sie nicht bloß in der schlechteren Jahreszeit allein hinreichend kräftig, sondern belästigt auch während des Sommers in den Wohnungen dadurch weniger, daß sie hoch über denselben weggeht, indeß sich die Abend-Sonne in gegen Westen gerichtete Wohnungen gar lästig eindrängt." B.

*) Dieser Grad geht auf der nördlichen Erdhälfte durch das südliche Spanien und Sicilien, durch Morea, Syrien, Persien, Mexico ꝛc. und auf der südlichen Erdhälfte durch Neuholland, Buenos-Ayres ꝛc.

Nach der Beantwortung der Vorfrage über die Richtung einzelner Gebäude und der Hauptstraßen eines Orts ergibt sich die Frage, wie weit die Hauptgebäude unter sich und diese von den Hintergebäuden abstehen sollen, um den Forderungen der Sonnenbaulehre möglichst zu genügen, ohne dabei zu viel Flächenraum in Anspruch zu nehmen? Da diese Frage ohne Hülfe mathematischer Formeln allgemein sich nicht beantworten läßt, soll ihre Auflösung in einzelnen Beispielen aus der gemäßigten Nordzone gezeigt werden.



Es wird angenommen, daß die Hauptgebäude a, b, c, d Fig. I. von ihren Hintergebäuden e, f, g, h durch Hofräume getrennt, die erstern vierstöckig, 50′ breit und bis zum Dachfirst 70′ hoch seyen, die Hintergebäude von ihren Hauptgebäuden so weit abstehen, daß die Mittagsseite sämmtlicher Hintergebäude von der lenzlichen Tag- und Nachtgleiche an bis zur herbstlichen, also wenigstens 6 Monate, täglich 12 Stunden gänzlich oder wenigstens von dem Anfang der untersten Fenster an von der Sonne beschienen, und die Mittag-Seite sämmtlicher Hauptgebäude nicht nur diese 6 Monate täglich 12 Stunden gänzlich, sondern auch von den Tag- und Nachtgleichen bis zum kürzesten Tag, also die übrigen 6 Monate täglich eine Zeit, welche so abnimmt, daß nur zur Mittagszeit des kürzesten Tages die gänzliche Beleuchtung Statt findet, diese erhält.

Es sey nun unter der Breite von München eine Anlage zu machen, so findet man den horizontalen Abstand t q Fig. II. zwischen den Haupt- und Hinter-Gebäuden, von welcher Art der Dachstuhl der erstern auch seyn mag, wenn man im Punct s der Vertical-Linie q s, welche der Höhe eines Hauptgebäudes zu 70′ gleich ist, unter dem Winkel von 48° 9′ (Breite von München), die Linie s t zieht, bis sie die Horizontallinie q t schneidet. In diesem Beispiel mißt q t 75 Fuß. — Der Abstand q o Fig. II. der Haupt-Gebäude unter sich ergibt sich, wenn man die in untenstehender Tabelle*) für München angegebene Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag, nämlich 18° 23′, von 90° abzieht, und im Puncte s der 70 Fuß langen Verticallinie q s unter dem Winkel von 71° 37′, nämlich dem Complement von 18° 23′, die Linie s o zieht, bis sie die Linie q o schneidet, deren Länge auf diese Art zu 210′ gefunden wird. — Macht man nun die Hofräume 75′, die Hintergebäude 30′ oder beide zusammen 105′, die Gärten an den beiderseitigen Trottoirs jeden 25′, ein Trottoir 10′ und die Fahrbahn 35′ breit, so ergibt sich die vorher gefundene Entfernung von 210′, deren Hälfte genau die Breite des Hofraums und Hintergebäudes ausmacht.

Sollen die Hintergebäude, von welcher Art ihr Dachstuhl auch seyn mag, den Hauptgebäuden in der vorgeschriebenen Beleuchtung selbst am kürzesten Tag nicht hinderlich seyn, so dürfen sie bis zum First nur eine Höhe von 35′ erhalten, wie nachstehende Rechnung beweist: p o : p r = q o : q s oder 105′ : p r = 210′ : 70′, also p r = 35′, welche die Normal-Höhe der Hintergebäude genannt wird. Hieraus erhellet, daß letztere nur zweistöckig werden können.

Von den oben vorgetragenen Normen finden indessen folgende Ausnahmen Statt.

I. Die Normalabstände der Hauptgebäude mit Sat-

*) Für den Ort	unter der Breite von	Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag.
Palermo	38° 6′	28° 26′
Lissabon	38° 42′	27° 50′
Madrid	40° 25′	26° 7′
Neapel	40° 50′	25° 42′
Konstantinopel	41° 1′	25° 31′
München	48° 9′	18° 23′
Wien	48° 12′	18° 20′
Straßburg	48° 34′	17° 58′
Paris	48° 50′	17° 42′
Stuttgart	48° 52′	17° 40′
Karlsruh	49° 2′	17° 30′
Prag	50° 5′	16° 27′
Frankfurt am Main	50° 6′	16° 26′
Weimar	50° 59′	15° 33′
Dresden	51° 2′	15° 30′
Hessen-Cassel	51° 19′	15° 13′
London	51° 31′	15° 1′
Warschau	52° 14′	14° 18′
Hannover	52° 22′	14° 10′
Berlin	52° 31′	14° 1′
Kopenhagen	55° 41′	10° 51′
Moskau	55° 45′	10° 47′
Stockholm	59° 20′	7° 12′
Petersburg	59° 56′	6° 36′

Anmerkung. Die Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag findet sich, wenn man die Breite oder Polhöhe eines Orts von 66° 32′ abzieht.

teldächern gegen Süd und Nord, unter sich und von den Hintergebäuden zu 210′ und zu 75′, vermindern sich um die Hälfte der Normalbreite der Hauptgebäude, nämlich: um 25 Fuß unbeschadet der vorgeschriebenen Beleuchtungen, wenn die Dachfläche der Hauptgebäude unter der Linie s t Fig. II., welche die Richtung des zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche Mittags einfallenden Sonnenlichts vorstellt, bleibt, oder wenigstens sie nicht überschreitet.

II. Breiter als 50′ und höher als 70′ können einzelne Hauptgebäude mit Schmälerung des Hofraums ohne Beeinträchtigung der Beleuchtungsvorschrift für die Hintergebäude erbaut werden, wenn die Linie zwischen dem Anfangspuncte t der Hintergebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster und zwischen dem First der Hauptgebäude, so wie auch deren Dachfläche, über die Linie s t sich nicht erhebt.

III. Derselbe Fall tritt ohne Beeinträchtigung der Beleuchtungsvorschrift für die Hauptgebäude ein, wenn die Linie zwischen dem Anfangspuncte o der Hauptgebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster und zwischen dem First der gegenüberstehenden Haupt-Gebäude, so wie auch deren Dachfläche, über die Linie s o, welche die Richtung des am kürzesten Tag Mittags einfallenden Sonnenlichts darstellt, sich nicht erhebt.

IV. Eben so können einzelne Hintergebäude breiter als 30′ und höher als 35′ mit Schmälerung des Hofraums ohne Nachtheil der für die Hauptgebäude bestimmten Beleuchtung, aber mit Beeinträchtigung der für die Hintergebäude festgesetzten erbaut werden, wenn die Linie vom Anfangspunct o der Hauptgebäude oder wenigstens ihrer untersten Fenster bis zum First der Hintergebäude, so wie auch deren Dachfläche über die Linie r o sich nicht erhebt.

V. Im Falle, daß Hauptgebäude Flügel erhalten sollen, welche die Höfräume zweier Nachbarn scheiden, dürfen diese Flügel bis zu ihrem Dachfirst nicht höher geführt werden, als die Normalhöhe der Hintergebäude beträgt, nämlich als 35′, wenn sie von den Haupt- bis zu den Hintergebäuden in gleicher Höhe sich erstrecken, und der Beleuchtung der erstern nicht hinderlich seyn sollen. Höher als 35′ und zwar bis 50′, folglich drei- bis vierstöckig können die Flügel unbeschadet der für die Hauptgebäude bedingten Beleuchtung in gleicher oder ungleicher Höhe gegen die Hintergebäude gebaut werden, wenn ihre Höhe den dritten Theil ihrer Entfernung vom Anfangspuncte o Fig. II. der hintern Hauptgebäude oder wenigstens derer untersten Fenster nicht überschreitet. — Daß derlei Flügel die Beleuchtung der Hintergebäude sehr schmälern, bedarf keiner Erinnerung *).

Die von I bis V angegebenen sonnenbaupolizeilichen Bestimmungen sollten bei neuen Anlagen genau beobachtet werden, und bei Revision der Baupläne zur Richt-Schnur dienen. — Für eine neue Anlage unter der nördlichen Breite von Berlin, nämlich: von 52° 31′ ergeben sich nach den schon angegebenen allgemeinen Bedingungen der Beleuchtung, nachstehende Normalverhältnisse in Bezug auf Entfernung und Höhe der Haupt- und Hintergebäude; nämlich: der Abstand zwischen den Haupt- und Hintergebäuden zu 91′ und derjenige zwischen den Hauptgebäuden zu 281′, so daß die Normalbreite des Hofraums und Hintergebäudes zu 140½′ der Gärten zu 42¾′, der Trottoirs zu 10′ und der Fahrbahn zu 35′ angenommen werden kann, und bei der Normalhöhe der Hauptgebäude von 70′ die der Hintergebäude zu 35′ sich ergibt. Hierbei wird übrigens erinnert, daß in Ansehung zuläßiger Abänderungen der Normalverhältnisse das im vorhergehenden Beispiele Angeführte auch hier und in den folgenden Beispielen Anwendung finde.

Für die Breite von Petersburg findet sich der Abstand zwischen den Haupt- und Hintergebäuden zu 121′ und derjenige zwischen den Hauptgebäuden zu 614′, welch letzterer auf 302′ herabgesetzt werden kann, so daß die Breite des Hofraums und Hintergebäudes zu 151′, der Gärten zu 48′, der Trottoirs zu 10′, der Fahrbahn zu 35′, die Höhe der Hauptgebäude zu 70′ und die der Hintergebäude zu 35′ normalmäßig angenommen werden kann. Hierbei wird erinnert, daß bei 302′ Entfernung der Hauptgebäude die gänzliche Beleuchtung ihrer mittäglichen Seite zu Mittag schon am 9. November aufhört, und den 2. Februar wieder eintritt; folglich vom 9. November bis 2. Februar nur eine partielle Beleuchtung derselben zu Mittag Statt findet, welche so abnimmt und wächst, daß die Mittagssonne am kürzesten Tag nur den Dachfirst bescheint.

Für die Breite von Palermo entziffert sich der Abstand der Haupt- und Hintergebäude zu 55′, und der der Hauptgebäude zu 129′; folglich kann die Breite des Hofraums und des Hintergebäudes zu 74′, der Trottoirs zu 10′, der Fahrbahn zu 35′, die Höhe der Hauptgebäude zu 70′, ihre Breite, wie in den vorhergehenden Beispielen, zu 50′; dagegen die Höhe der Hintergebäude nur zu 30′ und ihre Breite zu 19′ angenommen werden. Gärten und breitere Hintergebäude können angelegt werden, wenn die Entfernung der Hauptgebäude über die normalmäßige von 129′ ausgedehnt wird.

Aus der Uebersicht dieser Beispiele ergibt sich das in feuerbaupolizeilicher Hinsicht wichtige Resultat, daß der Abstand der Hauptgebäude mit dem Bedürfniß ihrer längern und stärkern Heitzung zunimmt, bei einem Brand die Gefahr seiner Mittheilung aber sich mindert, je näher ein Ort dem Pol liegt, mithin die vorgetragenen Bauprincipien in zufälligem Einklang mit den feuerpolizeilichen Rücksichten stehen. — Ein anderer Vortheil, welcher für diese Grundsätze spricht, besteht darin, daß bei der gelehrten Anlage eines Orts nur die möglich kleinste, bei jeder andern aber eine größere Grundfläche erforderlich ist, ohne daß bei letzterer den vorgeschriebenen Bedingungen der Beleuchtung entsprochen wird. — Ein dritter Vorzug besteht darin, daß der gewöhnlich von Westen kommende Hagel nur die westlichen Fenster der letzten Häuser einer Straße bedeutend beschädigen kann. — Wie man sieht, liegt

*) M. vergl. Dr. Faust's Sonnenbauschrift §. 123.

den bisherigen Lehren die Voraussetzung eines freien Horizonts und einer horizontalen Grundfläche zum Grunde; und es erhellet, daß bei einer andern Grund-Fläche die Bestimmungen der Gebäudehöhen sich nothwendig verändern.

Nach dieser Bemerkung wollen wir noch einige Einwendungen gegen die Sonnenbaulehre in Kürze beantworten, nämlich: daß 1) die Nordseite der Gebäude in unserer Zone den größten Theil des Jahrs beschattet wird; 2) die östlichen und westlichen Zimmer der lästigen Sonne ausgesetzt sind; 3) Thürme die Gränzen der Normalhöhen weit übersteigen. — Ad 1) wird erwidert, daß das secundäre oder Reflexlicht, welches von den hintern Gebäuden der Nordseite der gegenüberstehenden zu Theil wird, den Mangel des primären oder directen Sonnenlichts zum Theil ersetze; nur bei isolirten Gebäuden findet das nicht Statt, indem ihnen bloß das Reflexlicht der Atmosphäre zukömmt*). — Ad 2) Dieser Einwand trifft nur die äußersten Gebäude einer Ortsstraße, so wie die isolirten, und gegen diesen mißlichen Umstand schützen bekannte Mittel. — Ad 3) Ausnahmen von der Regel können Statt finden, deren Nothwendigkeit aber nicht aufheben.

Da in naher Beziehung mit diesem Gegenstand auch die Frage steht, welche Neigung die Fenster der Treib-Häuser gegen den Horizont erhalten sollen, so soll ihre Beantwortung diesen Aufsatz beschließen**). — Unstreitig hängt sie von der Frage ab, wann und wie lang ein Treibhaus die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung durch die Sonne im Jahre genießen soll? Soll dies das ganze Jahr geschehen, wie es bei solchen tropischen Gewächsen der Fall ist, für welche das ganze Jahr geheizt werden muß, so ist nothwendig, daß die Fenster einen der Polhöhe des Orts gleichen Winkel mit dem Horizont bilden, wie dieses in der oben erwähnten Schrift bewiesen ist. Dieser Winkel beträgt für München 48 Grade. Soll aber ein Treibhaus die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung durch die Sonne vom Anfang des Herbstes bis zum Anfang des Frühlings erhalten, so berechnet sich die Neigung der Fenster gegen den Horizont zu 65° 25′ für München. Diese findet Statt, wenn ein Fuß Ausladung auf 2 Fuß 2 Zoll 2 Linien Höhe gegeben wird. — Gewöhnlich gibt man den Fenstern eine solche Neigung (nämlich: 76° oder 1 Fuß Ausladung auf 4 Fuß Höhe), daß ihnen die möglich größte Beleuchtung und Erwärmung nur am kürzesten Tag zu Theil wird. Allein diese Voraussetzung ist offenbar unrichtig. — Welchen Vorzug übrigens ein schief gestelltes Fenster vor einem lothrechten habe, kann aus nachstehender Vergleichung ersehen werden. Für die Polhöhe von München verhalten sich die Lichtmengen, welche durch drei Fenster von gleicher Größe vom Anfang des Herbstes bis zum Anfang des Frühlings fallen, nämlich: durch ein lothrechtes; durch ein schiefes (mit einem Fuß Ausladung auf 4 Fuß Höhe); dann durch ein anderes, schiefes (mit einem Fuß Ausladung auf 2 Fuß 2 Zoll und 2 Linien Höhe), wie 1 : 1,304 : 1,327, so daß dem dritten Fenster fast ein Drittel mehr Licht als dem ersten zukömmt. Landshut, im Monat October 1829.

A. Ritter v. Camerloher, k. Bezirks-Ingenieur I. Cl.

*) Vergl. Monatsbl. d. J. Art. 13.

**) Vergl. Allgem. Gartenzeitung N. 37. d. J.

Nachschrift.

Als Beweis, wie sehr mich die Sonnenbaulehre interessirt, und der Wunsch beseelt, daß sie allenthalben Eingang finden möge, erlaube ich mir hier noch einige Betrachtungen über die Ausführbarkeit meines Vorschlags zur Anlage einer Stadt oder eines Dorfes mitzutheilen: Erstlich verglich ich den Flächenraum zur Anlage neuer Häuser von 2240′ Länge nach Dr. Faust's Vorschlag (Monatbl. Nr. 6. d. J.) mit dem Flächenraum nach meinem Vorschlag, jedoch mit gleicher Annahme der Häusertiefe zu 40′ und unter der Bedingung der Breite der Querstraßen zu 50′ mit Einschluß der zwei 10′ breiten Trottoirs, und fand nur einen Mehrbedarf von 44,820 Quadratfuß nach meinem Vorschlag. Dr. Faust bestimmt die Breite der Haupt- oder Längenstraßen zu 30′ und mit Einschluß der beiden Trottoirs zu 50′, anstatt der meinigen zu 55′; die der Querstraßen (welche keine Sonnen-Straßen wie die Hauptstraßen genannt werden können) zu 30′ und mit Einschluß der zwei 15′ breiten Trottoirs zu 60′, anstatt der meinigen zu 50′. Nach meinem Dafürhalten sollten Quer- oder Nebenstraßen schmäler als die Haupt- oder Sonnenstraßen angenommen werden, wie ich annahm, um so mehr, als der Seite der Häuser nach den Querstraßen nicht viel Licht verschafft werden kann, wenn man letztere noch so breit annimmt. Ferner erwog ich den Umstand, den man gegen die Sonnenbaulehre einwenden kann, nämlich: daß die Häuser nicht unmittelbar an den Straßen stehen, welches vorzüglich für Gewerbsleute mit offenen Läden mißlich ist*). Diesem angeblichen Mißstand ist nach meinem Vorschlag mehr als nach dem Faust'schen, welcher nur einen einseitigen Rasenplatz bedingt, begegnet. Man kann nämlich die beiderseitigen Plätze, welche ich zu Gärten bestimmte, zu Boutiken größten Theils verwenden, in der Art, daß sie 10′ tief oder breit; mit dem 3½′ hohen Dach 10½′ bis 12′ hoch werden, und zwischen dem Haupt- oder Hintergebäude noch ein leerer Raum von 15′ verbleibt, welche Bauart die für die Hauptgebäude zu Mittag am kürzesten Tag bedingte Beleuchtung nicht im Mindesten beeinträchtigt. Bedacht man die Trottoirs, so daß sie gegen die Straßenseite offen bleiben, so bilden die Boutiken einen bequemen Bazar. Von Holz beweglich gemacht entspricht ein solcher Bazar auch den Bedürfnissen bei Messen und Dulten. — Die zu Gärten vorgeschlagenen Räume oder Rasenplätze können auch zu öffentlichen Brunnen, zu Wasserleitungen ꝛc. schicklich dienen, bei deren Reparaturen die Passage auf den Haupt-Straßen nicht mehr leidet. — Was die von mir vorgeschlagenen Hintergebäude betrifft, so können dieselben, wenn sie dem Besitzer der dazu gehörigen Hauptgebäude nicht nöthig sind, der ärmern Bürgerclasse zur eigenthümlichen oder miethweisen Wohnung mit den Rasenplätzen, dann kleinen Antheilen der Höfe, überlassen werden. Mein Vorschlag dürfte daher alle möglichen Forderungen des Bedürfnisses und der Bequemlichkeit befriedigen. v. C.

*) Daß die Kaufläden nicht unmittelbar an den Straßen stehen müssen, davon geben die neuern Theile der großen Handelsstadt London das beste Zeugniß, wo sich vor den Handlungshäusern die herrlichsten Ziergärten und Rasenplätze, sehr oft in beträchtlicher Tiefe, finden, welche von den Straßen aus höchst reizend und einladend erscheinen. Häufig stellt man sowohl in England, als in Holland, die Häuser nicht unmittelbar an das Trottoir, sondern bringt zwischen diesen und jenen Terrassen oder etwas erhöhte Vorplätze von 12 bis 25 Fuß breit an, welche — außer der Bequemlichkeit für Handel und Gewerb — den Bewohnern mancherlei Annehmlichkeiten gewähren und bei den Gebäude-Reparaturen besonders vortheilhaft sind. B.

Neunter Jahrgang. Nr. 12. München, December 1829.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Herausgegeben von einer gemeinschaftlichen Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern.

Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1828/29. — Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenburg vom 4. Februar 1828 bis dahin 1829. — Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern. — Verbesserung. — Inhalt des neunten Jahrgangs des Monats-Blattes. — Notiz.

Berichte und Aufsätze.

51. Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1828/29 *).

Diese Bildungsanstalt, seit sechs Jahren immer von Martini bis Josephi unter der Leitung des Unterzeichneten bestehend, zählte im verflossenen Winter 199 Schüler, nämlich: 126 Inländer dann 73 Ausländer, und zwar Bayern: 32 aus dem Isarkreise; 23 aus dem Rezatkreise; 21 aus dem Obermainkreise; 19 aus dem Oberdonaukreise; 16 aus dem Regenkreise; 10 aus dem Untermainkreise; 4 aus dem Unterdonaukreise und 1 aus dem Rheinkreise. Die Ausländer waren: 11 Schweizer; 7 Preußen; 7 Württemberger; 6 Oesterreicher; 6 Holsteiner; 6 Baden; 6 Hessen-Darmstädter; 5 Sachsen; 3 Mecklenburger; 2 Hannoveraner; 2 Braunschweiger; 2 Nassauer; 2 Anhalter; 2 Hamburger; 2 Frankfurter; 1 Franzose; 1 Kurhesse; 1 Hessen-Homburger und 1 Bremer. Unter dieser Gesammtzahl sind 140 neu Aufgenommene. Werden diese zu der Schüler-Zahl von 607 der fünf vorhergehenden Jahre gerechnet, so ergibt sich für den sechsjährigen Bestand der Baugewerksschule die Summe von 747 Schülern. — Die Namen Derjenigen, welche in diesem Cursus Preise erhielten und stiftungsmäßig durch die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung mit dem jüngsten Jahrgang des Monatsblattes beschenkt wurden, sind: 1) M. Bresele aus Schwabmünchen; 2) J. Hartmann aus Freusdorf; 3) A. Kappeller aus Neresheim; 4) J. Kühnlein aus Uffenheim; 5) H. Lundt aus Schleswig; 6) J. Oppelt aus Windsheim; 7) J. B. Porzelt aus Kronach; 8) H. Schweinhage aus Wolfenbüttel; 9) J. G. Steinkrug aus Ergersheim; 10) J. Vogl aus Königstein (im Regen-Kreise); 11) J. Zeuß aus Vogtendorf und 12) L. Ziegler aus Kelheim. — Die der Meisterclasse zur Beantwortung aufgegebene Frage: „Welche Vortheile entstehen für das Bauwesen, wenn die Bauhandwerker nur nach gut bestandener Prüfung zur Meisterschaft gelassen werden, und welche Kenntnisse müssen in dieser Hinsicht besonders die Maurer und Zimmerleute besitzen?" hat der oben erwähnte A. Kappeller am beßten beantwortet; auch ist von demselben ein fleißig ausgearbeiteter Reisebericht vorgelegt worden.

Als eine Eigenthümlichkeit dieser Lehranstalt verdient hier angeführt zu werden, daß alle Aufgaben zu Entwürfen über Wohngebäude mit steter Hinsicht auf die Sonnenbaulehre gemacht und gelöset, dann die Schüler, wie früher, in der Landesverschönerungskunst gehörig eingeweiht worden sind, mit der Anregung, sie in aller Welt durch Wort und That zu verbreiten, was bereits auch fast in sämmtlichen Ländern Europa's durch viele reisende Schüler mit besonderer Liebe geschehen ist. Machiavel sagt: „Es ist die Pflicht des redlichen Mannes, Andern das Gute anzudeuten, welches selbst zu thun die Härte der Zeit und des Glückes ihm nicht gestattet, in der Hoffnung, daß unter Denen, welche fähig sind, ihn zu verstehen, es Einen geben werde, der vom Himmel begünstigt, das Gute zur Ausführung bringen könne."

Alle Ausarbeitungen und Zeichnungen der Schüler verbleiben ihr Eigenthum, doch werden alljährlich die von den Zimmerleuten und Tischlern verfertigten Holzmodelle zum Conservatorium der männlichen Feyertagsschule; die von den Steinhauern und Maurern in Gips bearbeiteten Stein-Schnitt-Gegenstände aber zur Allgemeinen polytechnischen Sammlung dahier abgegeben. Die Bibliothek hat eine Vermehrung von 9 Werken erhalten und die Zeichnungs-Vorlagen wurden mit 13 Blättern bereichert.

Die Schule wie einen Bauplatz zu behandeln, wo täglich vom frühen Morgen bis zum späten Abend gearbeitet wird, und solche die Werkleute nur einige Wintermonate, oder ein Drittheil des Jahres, genießen zu lassen, die übrige Zeit aber, außer den Sonn- und Feyertagen, welche zur Vorbereitung und zur Wiederholung der Studien zu verwenden sind, dieselben der Handarbeit zuzuweisen, hat sich wiederholt als recht und gut bewährt; und es dürfte wohl dieses Verfahren von allen polytechnischen Instituten Nachahmung verdienen, die sich besonders zu hüten haben, die Werkleute ganze Jahre hindurch ihren berufsmäßigen Arbeiten zu entfremden und so Veranlassung geben, das Heer der Müssiggänger und arbeitsscheuen Menschen zu vermehren.

*) Vergl. Monatsblatt Jahrg. 1823, Nr. 9; Jahrg. 1824, Nr. 2, 8 und 12; Jahrg. 1825, Nr. 6; Jahrg. 1826, Nr. 3; Jahrg. 1827, Nr. 12; dann Jahrg. 1828, Nr. 12.

Möge diese von anerkannt tüchtigen Männern*) besorgte Anstalt, deren jährlicher Betrieb nur 900 Gulden erfordert, stets mit aller Sorgfalt gepflegt und erhalten werden, und mögen die Schüler sich immer mit Liebe des Staats und der Hauptstadt, welcher dieser Name durch die sich täglich mehrenden großartigen Schöpfungen eines kunstsinnigen, edlen Königs mit Recht gebührt, erinnern, wo ihnen bessere Bildung zu Theil wurde; fortwährend nach Vervollkommnung im Baufache streben und dazu beitragen, alles Bauen zu erfreulichem Geschäfte des denkenden Menschen zu machen! Dr. Vorherr, k. Baurath.

---

32. Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern**).

Zur Vollziehung des §. 61. der Instruction für das Gewerbswesen, worin verordnet ist, daß die Gesellen der Bauhandwerker, welche das Meisterrecht auf ihre Profession zu selbstständigen Bauunternehmungen erlangen wollen, sich einer Prüfung in der Baukunde und in den übrigen in ihr Fach einschlägigen Kenntnissen zu unterziehen haben, besteht bei der k. Regierung des Unterdonaukreises eine besondere Prüfungs-Commission für den genannten Zweck; und es ist unterm 3. Januar 1827 verfügt worden, daß jene Maurer und Zimmergesellen, welche sich dieser Prüfung unterwerfen wollen, ihre Gesuche um Zulassung zu derselben bei den ihnen vorgesetzten Polizeibehörden zu gehöriger Zeit mündlich anzubringen haben. Diese aber sind beauftragt, die hierüber aufgenommenen Protocolle, in welchen der Tauf- und Zuname, Alter und Geburtsort des sich Anmeldenden, dann die vorschriftsmäßig zurückgelegte Lehr- und Wanderzeit genau ausgedrückt seyn müssen, vier Wochen vor der Prüfung der Regierung einzusenden. Doch sollen Diejenigen, welche die vorgeschriebene Wanderzeit nicht vollendeten und sich zur Dispense nach §. 4. Nr. 4. der Instruction vom 28. Dec. 1825 nicht eignen, sogleich zurückgewiesen werden; den Uebrigen aber ist zu eröffnen, daß sie sich bei der Prüfungs-Commission, alljährlich am 15. März unter Producirung ihrer Schulzeugnisse dann des Lehrbriefes und Wanderbuches einzufinden haben.

Damit übrigens hinsichtlich der Fähigkeiten und Kenntnisse, die von Maurer- und Zimmergesellen in der mit ihnen vorzunehmenden Prüfung dargelegt werden müssen, um zum Meisterrechte in Städten IIter und IIIter Classe, oder auch auf dem Lande gelangen zu können, kein Zweifel Statt finden möge, so wurden die Gegenstände, über welche sich die Prüfung verbreiten wird, folgendermaßen öffentlich bekannt gemacht.

I. Hülfskenntnisse. 1) Die gewöhnlichen Gegenstände des Schulunterrichts, vorzüglich Kenntniß im Rechtschreiben, und in der Fähigkeit, die Gedanken und Begriffe richtig auf dem Papier auszudrücken. 2) Rechenkunst, sowohl in den gemeinen Rechnungs-Arten, als in den Berechnungen von Quadrat- und cubischem Inhalt. 3) Geometrie in Beziehung auf alle in der Baukunde vorkommenden Messungen und Berechnungen von Linien, Winkeln, Figuren, Flächen und Körpern. 4) Bauzeichnungskunst. Die Fertigkeit, mit Zirkel und Lineal alle in der Baukunde vorkommenden Grund- und Aufrisse, dann Durchschnitte nach verjüngtem Maße zu zeichnen. 5) Freie Hand- und Perspectiv-Zeichnung, so viel als nöthig ist, um irgend einen im Bauwesen vorkommenden Gegenstand, z. B. Verzierungen an den Façaden der Gebäude, auch ganze Bauwerke, oder einzelne Theile derselben so darzustellen, wie sie in's Auge fallen. 6) Modellirkunst. Die Fertigkeit, ganze Bauwerke oder einzelne Theile derselben nach ihrer entworfenen Construction in geeigneten Materien nach verjüngtem Maße zu bilden. 7) Statik und Mechanik, Maschinenkunde, wenigstens in Beziehung auf die practischen Regeln für die bei dem Bauwesen vorkommenden einfachen Maschinen zur Ueberwältigung oder Aufbringung großer Lasten, oder der vielfältig vorkommenden Verrichtungen, wobei Menschenkräfte nicht hinreichen, und zu mechanischen Zuflucht genommen werden muß. 8) Hydraulik, so weit die practischen Regeln für die Hebung und Leitung des Wassers bei dem Bauwesen im Allgemeinen anzuwenden sind. 9) Technologie, Kenntnisse und Erfahrungen von einzelnen Gewerben, Fabriken ꝛc. in so weit sie dem Baumeister zur gehörigen und zweckmäßigen Anlage der Bauwerke für den Gewerbsbetrieb nothwendig sind. 10) Land-Wirthschaft, in so weit hiervon Kenntniß zur zweckmäßigen Anlage von Oekonomiegebäuden erforderlich ist. 11) Endlich Kenntniß der Landesgesetze und Polizeiverordnungen in Ansehung des Bauwesens.

II. Die eingentliche technische Prüfung erstreckt sich: 1) auf die genauen Kenntnisse und Erfahrungen über alle Materialien, die zu einem Bauwerke nöthig sind. 2) Auf die Kenntniß des Baugrundes sowohl in seinem natürlichen Zustande, als auch in Hinsicht auf die nöthige Behandlungsweise zum Zwecke des über denselben aufzuführenden Bauwerkes. 3) Auf die Kenntniß der Verbindung der Baumaterialien, und der Bindungs-Mittel bei jedem Bauwerke von Stein oder Holz. 4) Auf die Kenntniß der Construction einzelner Bau-Gegenstände, so wie der richtigen Verhältnisse aller einzelnen Theile derselben in Rücksicht auf ihre Maße, Form, Haltbarkeit, Dauer ꝛc. 5) Auf die Kenntniß der technischen Regeln, welche bei den äußern Formen der Bauwerke, bei Verzierung und Verschönerung von Gebäuden anzuwenden sind, und vorzüglich von dem Steinhauer oder den Maurern, welche sich zugleich mit Steinhauen abgeben, gefordert wird.

Diese Prüfung soll in der Regel mündlich vorge-

*) Mit Bedauerniß muß hier angeführt werden, daß bald nach vollendetem Cursus der Baugewerksschule, am 25. April d. J., der schon seit einigen Jahren kränkelnde verdienstvolle Mitarbeiter, Hermann Joseph Mitterer, verschied. Sein Andenken wird nie verlöschen, und die von ihm ausgestreute Saat unter den Gewerken fortwährend die schönsten Früchte bringen. V.

**) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1824, Art. 39.

nommen werden, doch sind hierbei auch Zeichnungen, Risse und Anschläge, wohl auch Modelle anzufertigen; auch bleibt es der Prüfungs-Commission anheimgestellt, einige Fragen schriftlich beantworten zu lassen, wie denn überhaupt die Prüfungsnormen §. 62. der allgemeinen Instruction, in so weit sie hierher anwendbar sind, dabei zu Grunde gelegt werden müssen. Das von der Prüfungs-Commission auszustellende Zeugniß soll genau und strenge die von dem Geprüften dargelegten Fähigkeiten ausdrücken. Nur vollkommene Tüchtigkeit gibt Ansprüche auf das Meisterrecht, wobei jedoch der Unterschied zu berücksichtigen ist, welcher zwischen den Erfordernissen für Bauten in der Stadt oder auf dem platten Lande Statt findet. Wer auch den untersten Grad der Tüchtigkeit nicht erprobt, wird als untauglich zum Meister zurückgewiesen *).

---

33. Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenburg vom 4. Febr. 1828 bis dahin 1829 **).

Die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung erfreut sich des Glückes, auch in diesem ihrem fünften Jahresberichte nur günstige Ereignisse berichten zu können. Hat sie zwar nur wenige Sitzungen im Laufe dieses Vereinsjahres gehalten, so war doch ihre Wirksamkeit unverändert und ihre anscheinend mindere Thätigkeit durch das höchst erfreuliche Einschreiten ihres Durchlauchtigsten Directors und die dadurch bewirkte Bildung einer nun höheren Behörde bedingt, und konnte so nur wohlthätige und segenreiche Folgen für die Zwecke der Deputation haben. Ich glaube hiermit genugsam die im Laufe des verflossenen Jahres, auf höchsten Befehl, gebildete Baucommission für die Residenzstadt Altenburg bezeichnet zu haben, deren Aufgabe nicht nur Beaufsichtigung und Verbesserung des Bauwesens unserer Stadt, bessere Gestaltung deren Umgebung, sondern deren Beruf zugleich auch die Ausarbeitung einer so nöthigen städtischen Bauordnung ist. Zu beiden Zwecken mitzuwirken wurde die Deputation beauftragt, indem sie einer Seits der gedachten hohen Behörde berathend zur Seite stehen, anderer Seits derselben Mittheilungen Behufs der zu entwerfenden Bauordnung zu machen veranlaßt wurde, in welcher letzteren Beziehung dieselbe sofort sich beeilte, die bereits gesammelten und unserem Durchlauchtigsten Director überreichten Bemerkungen über das hiesige Bau- und Baupolizeiwesen, so wie der bei demselben Statt findenden Mängel abschriftlich zu übergeben.

Dankbar erkannte die Deputation, wie so manche Verbesserung und Verschönerung unserer Umgebungen im Laufe der letzteren Zeit Statt fand; wie die begonnenen Arbeiten zur Umgestaltung des herzoglichen Schloßgartens, die Ausschüttung des herzoglichen Cammergartens in der Burgvorstadt zur Herstellung eines freien Platzes, die Abtragung des Burgthores und die dort neu entstandenen Gebäude, die Verschönerung der Straßen am großen Teiche und des Weges hinter dem Stifte Theils bereits beendiget wurden, Theils einer baldigen Vollendung entgegenschritten. Als einer höchst wünschenswerthen Verbesserung wurde einer vermehrten Verbindung der Pauritzer Vorstadt mit der Stadt nach der Seite des herzoglichen Residenzschlosses zu gedacht, deren Ausführung der Folgezeit vorbehalten bleibt. Möchte es nur möglich seyn, solche Unternehmungen, so wie die Herstellung neuer, an die Stelle so vieler noch vorhandener alten, oft baufälligen Gebäude wirksamer zu fördern, da eine höchsten Orts angeregte Idee zur Bildung einer Actiengesellschaft für diese Zwecke zu schwer, zumal unter jetzigen Verhältnissen, zu bewerkstelligen seyn dürfte. — In Bezug auf die Verbesserung des Bauwesens auf dem Lande empfing die Deputation eine sehr beachtungswerthe Schrift: Ueber die Anwendung des Lehmbaues, von Hrn. Teichmann auf Muckern; über welche Hr. Lieutenant Rode auf Oberzetzscha der Deputation ausführlich Bericht erstattete und mit Beifügung vieler interessanter Bemerkungen die Vorzüglichkeit dieser Schrift, so wie den Nutzen des Lehmbaues überhaupt, vorzüglich für ökonomische Gebäude, darlegte. Die Deputation hielt sich verpflichtet, Hrn. Teichmann für diese Zusendung ihren Dank auszusprechen und ihn zu ersuchen, dieser Schrift durch deren Druck eine größere Verbreitung zu verschaffen. Eine andere nicht weniger bemerkenswerthe Mittheilung war das von Herrn Maschinendirector Brendel zu Freiberg überschickte Gutachten über den Bau einer neuen Kettenbrücke zu Saaz in Böhmen, welches sich durch die sorgfältigste Untersuchung der Einzelnheiten eines solchen merkwürdigen Baues und durch die genauesten Berechnungen über die Tüchtigkeit und Tragbarkeit der Brücke auszeichnete, weshalb sich die Deputation zu besonderem Danke gegen den Herrn Einsender veranlaßt fand. — An diese größeren Gegenstände unserer Verhandlungen reihten sich andere Mittheilungen an, unter denen die Deputation vorzüglich die Bemerkungen über Verschönerung der Städte und Dörfer, über rohe und ungebrannte Ziegel und künstliche Steine, über Verbesserung der Schornsteine, über verbesserte Straßenlaternen, über schnelleres Brennen der Backsteine und über den Einfluß der Temperatur

---

*) Sollte es nicht besser seyn, statt der Kreis-Prüfungs-Commissionen, eine Central-Prüfungs-Commission in der Hauptstadt zu errichten, die wohl am beßten aus dem Ministerial-Ausschuß von Kunstverständigen bestehen könnte, welcher zur Prüfung der Plane von allen Staats-, Stiftungs- und Commun-Neubauten aufgestellt ist? Diejenigen Bauhandwerker, welche in der Prüfung die Note: vorzüglich erhielten, würden sich für die Städte erster Classe, und diejenigen, welche sich die Note: sehr gut und gut erworben haben, für die Städte zweiter und dritter Classe als Meister eignen. Ein großer Gewinn dürfte schon dadurch für das Bauwesen im Allgemeinen hervorgehen, wenn Jeder, der Bauwerkmeister werden will, die Hauptstadt, wo so viel des Herrlichen und Schönen im Baufache besteht und fortwährend erzeugt wird, wenigstens einmal in seinem Leben zu besuchen gehalten wäre. V.

**) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1828, Art. 27.

auf Gebäude, vorzüglich auf Gewölbe nennen zu müssen glaubt.

So blieb denn auch in diesem Jahre die Deputation in ihrer Thätigkeit nicht zurück; neue Wege zu größerer Wirksamkeit wurden ihr eröffnet und hoffend, ihre Zwecke immer mehr gefördert zu sehen, ihrem Ziele immer näher zu rücken, begrüßt sie das neue, sechste Jahr ihres Bestehens. Fr. Wagner.

---

34. Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern.

In Folge allerhöchster Vorschrift vom 7. Februar 1829 sollen in allen größern Städten des Königreichs Bayern nach und nach Gewerbsschulen angelegt und mit diesen besondere Bauschulen, nach folgenden Bestimmungen, verbunden werden.

§. 1. Den Unterricht über deutsche Sprache, Geometrie und Mechanik, dann in der freien Handzeichnung, haben die Bauschüler mit den Gewerbsschülern gemeinschaftlich.

§. 2. Der Lehrer der Chemie ertheilt den Bauschülern Unterricht über die Beschaffenheit der Baumaterialien, nämlich: a) des Rohkalks, dessen Verwandlung in Mauerkalk, dessen Reinheit und die Folgen von Vermengungen, die zweckmäßigste Bereitung des Mörtels. b) Von dem Gipse, dessen Zubereitung, Behandlung und Anwendung im Baue. c) Von den Steinen, deren größeren oder geringeren Brauchbarkeit, in Beziehung auf deren Zurichtung, Verbindung durch den Mörtel, Dauerhaftigkeit in Beziehung auf die Einwirkung von Luft und Wasser. d) Von dem Thon, dessen Reinheit und Gebrauch als Bauzeug, den gebrannten Fabrikaten aus demselben, welche beim Bau gebraucht werden, den Kennzeichen ihrer Güte. e) Von den Kitten, sowohl wasser- als feuerfesten, deren Bereitung und Anwendung. f) Von Ueberkleidungen und Anstrichen, sowohl zur Erhaltung als Verschönerung der Gebäude.

§. 3. Der Lehrer der Mathematik trägt die Grundsätze der Bauzeichnung vor und zwar a) von Grundrissen, b) von Aufrissen, c) von Durchschnitten, d) von Balkenrissen.

§. 4. Demselben liegt ob der Vortrag über die äußere Schönheit der Gebäude, daher a) von den Façaden, deren Wahl und Eintheilung in Beziehung auf die Bestimmung der Gebäude, b) den Verhältnissen der einzelnen Theile, sowohl gegen das Ganze als unter sich, c) von den gewöhnlichen, und für die Gebäude in kleinern Städten und auf dem Lande passenden Decorationen. Desgleichen der Vortrag über die innere Bequemlichkeit der Gebäude nach ihren verschiedenen Zwecken, daher die beßte Eintheilung gegebener Plätze in Beziehung auf Symmetrie, Räumlichkeit, Erhaltung, Feuersicherheit.

§. 5. Desgleichen hat derselbe den Unterricht über die Festigkeit der Gebäude zu ertheilen, daher a) von den Fundamenten nach Verschiedenheit des Bodens, worauf gebaut wird; b) von der Verbindung des Bauzeugs aller Art, c) von den Gewölben, d) von den Dachstühlen in Hinsicht auf deren Festigkeit, Leichtigkeit und die Räumlichkeit unter denselben.

§. 6. Die Schüler werden geübt, Alles nicht bloß in Zeichnungen, sondern wo es thunlich ist, z. B. hölzerne Constructionen auch in Modellen auszuführen.

Verbesserung. In einigen Abdrücken der vorigen Numer pag. 58 zweite Spalte wolle in der Tabelle zwischen Konstantinopel und München die Breite oder Polhöhe von Rom mit 41° 54′ und die Höhe der Mittagssonne am kürzesten Tag mit 24° 38′ eingetragen werden; pag. 59 erste Spalte, Zeile 18, III, streiche man das Wort: nicht, und auf der zweiten Spalte Zeile 4 ist nach 91′ einzuschalten: bis 110 1/2′, dann Zeile 7 ist 42 3/4′ statt 57 3/4′ zu setzen.

Inhalt des neunten Jahrgangs des Monatsblattes für Bauwesen und Landesverschönerung.

Nr. 1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung zu München. — Kurze Anleitung zur Besserung der Straßen. — Etwas für Diejenigen, welche ihre Gebäude orientiren. — Verordnung über die Theilung von Gebäuden und Hofraithen im Herzogthum Nassau. — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Schweiz.)

Nr. 2. Instruction für den Ward-, Deich- und Krippbau-Aufseher im k. preuß. Regierungsbezirke Düsseldorf. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika. Sachsen-Weimar. Freie Stadt Frankfurt a. M.)

Nr. 3. Ueber zweckmäßige Besetzung der Straßen mit Bäumen. — Etwas über Wegeverschönerung. — Kleiner Beitrag zur Sonnenbaulehre. — Beilage: S. v. Gronner's Stall- und Stadelgebäude nach Schweizerart, mit einer Zeichnung.

Nr. 4. Dr. Faust's Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Nr. 5. Regierungs-Verfügung in Bezug auf Stiftungs- und Gemeindebauwesen im Oberdonaukreise Bayerns.

Nr. 6. Dr. Faust's Beantwortung einiger Einwürfe gegen das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne.

Nr. 7. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch auf die Winde haben Bauende zu achten.

Nr. 8. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Civilbauwesen und zur Instruction für die Landbaumeister im Großherzogthum Hessen. — Auch die Japaner kennen die Vortheile der gemittagten Gebäude. — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Preußen. Braunschweig.)

Nr. 9. Schweizer Landgebäude. (Mit einer Zeichnung.) — Correspondenz und Miscellen. (Großbritannien. Bayern. Sachsen-Altenburg.

Nr. 10. Instruction für den Bau und die Unterhaltung der Vicinalstraßen in Bayern. — Die Stadt Fulda mit ihren Umgebungen.

Nr. 11. Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung.

Nr. 12. Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1828/29. — Ueber die Prüfung der Bauhandwerker in Bayern. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthum Altenburg vom 4. Februar 1828 bis dahin 1829. — Ueber die mit den Gewerbsschulen zu verbindenden Bauschulen in Bayern. — Verbesserung. — Inhalt des neunten Jahrgangs des Monatsblattes. — Notiz.

Notiz. Das Monatsblatt, welches im nächsten Jahre fortgesetzt, jedoch nicht mehr mit den Wochenblättern des landwirthschaftlichen und des polytechnischen Vereins in Bayern verschenkt wird, ist in allen deutschen Buchhandlungen zu haben. Der ganze Jahrgang kostet 1 fl. 36 kr. — Von den ersten drei Jahrgängen sind keine besondern Exemplare mehr zu verkaufen; aber von den Jahrgängen 1824, 1825, 1826, 1827, 1828 und 1829 sind noch Exemplare bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung zu München, gegen portofreie Einsendung des festgesetzten Preises, zu erhalten. Dr. Vorherr.

Monatsblatt

für

Bauwesen und Landesverschönerung.

Veranlaßt und redigirt

durch

den königlichen Baurath

Dr. J. M. C. G. Vorherr.

Zehnter Jahrgang.

Zwölf Numern, mit Zeichnungen.

München, 1830.

Im Verlage der E. A. Fleischmann'schen Buchhandlung.

Dr. Vorherr's Erklärung der Landesverschönerungskunst.

Die Landesverschönerungskunst, an der Spitze aller Künste stehend, umfaßt im Allgemeinen: den großen Gesammtbau der Erde auf höchster Stufe; lehrt, wie die Menschen sich besser und vernünftiger anzusiedeln von dem Boden neu Besitz zu nehmen und solchen klüger zu benutzen haben; legt das Fundament zu einem verbesserten Kunst- und Gewerbwesen, gründet die ächte Bauhütte; trägt wesentlich zur Veredlung der Menschheit bei; webt ein hochfreundliches Band, wodurch künftig alle gesittete Völker zu Einer großen Familie vereinigt werden, und knüpft durch den Sonnenbau die Erde mehr an den Himmel. Im Besondern umfaßt diese Tochter des neunzehnten Jahrhunderts: das gesammte Bauwesen eines Landes, Wasser-, Brücken-, Straßen- und Hochbau des Hofs und Staats, der Communen und Stiftungen, dann die Baupolizei, einschließlich der Polizei des Feld- und Gartenbaues; lehrt, die Hochgebäude nach den vier Hauptweltgegenden orientiren und die Wohnhäuser, mit steter Hinsicht auf die Sonne, möglichst vollkommen einrichten; die Städte und Dörfer verschönern und besser anlegen; die Fluren vernünftiger eintheilen und freundlicher gestalten; bildet geschicktere Bauleute und strebt, glückliches Bürgerthum zu gründen und zu erhalten, Gemeines zu veredeln und Niedriges zu erhöhen. — Die wahre Landesverschönerung, oder Verschönerung der Erde entsteht nur dadurch, wenn Agrikultur, Gartenkunst und Architektur, in größter Reinheit, ungetrennt nicht bloß für das Einzelne, sondern hauptsächlich für das Gemeinsame wirken. —

Zur Beförderung der Landesverschönerung bestehen zwei besondere Deputationen, eine seit 1821 für das Königreich Bayern und eine seit 1823 für das Herzogthum Altenburg; zu Stuttgart wurde 1825 für denselben Zweck ein Bauverein gegründet; eben so hat sich 1827 eine eigene Gesellschaft zur Landesverschönerung für den Kreis Wittenberg im Königreich Preußen gebildet; auch wird die Landesverschönerungskunst seit einigen Jahren in den Baugewerksschulen zu München, Sachsen-Altenburg und Hessen-Cassel gelehrt, und viele reisende Baugewerksschüler haben zur Verbreitung dieser Lehre fast in sämmtlichen europäischen Ländern nach allen Kräften beigetragen. Ueber diesen Gegenstand sind bis 1830 folgende Schriften erschienen:

1) Dr. Vorherr's Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung. 9 Jahrgänge, mit Zeichnungen. München, 1821—1829. 4.
2) M. Voit's Beiträge zur allgemeinen Baukunde. 3ter Theil, 2te Abhandlung: Ueber Verschönerung eines Landes durch Landwirthschaft, Gartenkunst und Architektonik. Augsburg und Leipzig, 1824. 8.
3) Für Landesverschönerung. Von Dr. Jonathan Schnderoff. Sachsen-Altenburg, 1825. 8.
4) Beitrag zur Beförderung der Landesverschönerung. Von Heinrich von Nagel. München, 1827. 8.
5) Betrachtungen über Landeskultur. Von A. C. L. Nieter. Berlin, 1828. 8. Nach des Verfassers Ansicht ist Landeskultur gleich Landesverschönerung.
6) Wie sollen isolirte Gebäude in Rücksicht auf Licht orientirt und Ortschaften in nämlicher Rücksicht angelegt werden? Von Anton Ritter von Camerloher. Mit einer lithographirten Figurentafel. Landshut, 1828. 4. In dieser kleinen Abhandlung ist unter andern auch die Frage beantwortet: Wie sind Plantagen in Rücksicht auf möglich größte Beleuchtung und Erwärmung anzulegen?
7) Zur Sonne sollten die Menschen wohnen. Die Häuser der Menschen sollten mit ihren vordern Hauptseiten zur Sonne, nach Süden auf nördlicher, nach Norden auf südlicher Erdhälfte, und mit ihren vier Seiten, die südlichen und nördlichen länger, als die östlichen und westlichen, nach den vier Hauptweltgegenden rechtwinklich gerichtet seyn: und sollten nach den Polen mit ihren südlichen und nördlichen Seiten frei stehen, freies Licht, freie Luft, freies Leben von Pol zu Pol, und Rasenplätze auf ihren vordern, Höfe auf ihren hintern Seiten haben. Nebst Plan und Ansicht, wie Städte, Vorstädte und Oerter zur Sonne zu erbauen sind. Von Dr. B. C. Faust. Bückeburg, 1830. 4.
8) Landesverschönerung und Landesverbesserung. Ein Büchlein für das Volk, von Heinrich von Nagel. München, 1830. 8.
Man sehe auch: W. Tappe's Handbuch für Freunde der verschönerten Natur. Duisburg und Essen, 1807. 12.; dann: Allg. Anzeiger der Deutschen Nr. 177, 178, 252 und 289 Jahrgang 1807; Nr. 346 Jahrg. 1808; Nr. 177 Jahrg. 1819; Bayer. Nationalzeitung 1816, Nr. 222; Wöchentlicher Anzeiger für Kunst- und Gewerbfleiß für das Königreich Bayern 1817, Nr. 48; Allg. Zeitung 1819, Nr. 114, Beilage Nr. 64; Dritter Jahresbericht des polytechnischen Vereins für Bayern 1819; Kunst- und Gewerbblatt 1819, Nr. 1; Jahrg. 1820, Nr. 83; Dr. Dingler's Polytechnisches Journal, Jahrg. 1820, Art. 32 und Jahrg. 1821, Art. 1; Isarkreis-Intelligenzblatt 1821, Nr. 28; Bulletin des sciences technologiques, par Mr. le Baron de Férussac à Paris. N. 9, Septembre 1824; The Times, London, July 14, 1825; Dr. Harl's Neues allgemeines staats- und gewerbswissenschaftliches Archiv für deutsche Bundesstaaten ꝛc. 2ter Band, 2tes Heft, Art. 4, 1825; Conversations-Lexicon, 7te Auflage, 11ter Band, Lit. V. 1827; Das Goldmacherdorf, von Heinrich Zschokke, 5te Aufl. Aarau, 1830. 12.

Freundliche, auf das beste eingerichtete Häuser und Höfe — glückliche Einwohner; schönere Städte, Dörfer und Fluren — bessere Bürger; verschönerte Länder — verbesserte Völker; verschönerte Erde — veredelte Menschheit! — Vereinigen sich die Menschen weder in der Religion, noch in der Politik, so werden sie sich im Puncte der Landesverschönerung, die allerlei Baustyl duldet, aber aufräumt, sichtbare Ordnung und Reinlichkeit nicht bloß im Einzelnen, sondern im Allgemeinen verbreitet, Wohlstand befördert und Liebe zum Vaterlande mehrt, vereinigen — und dieser Zweig dürfte demnach künftig als eine neue Basis des Glückes der Menschheit erscheinen. — Heil und Ruhm dem Staate, welcher in dieser Hinsicht mit einem trefflichen Beispiele vorleuchtet! Möchte für diese große Volkssache bald auf der ganzen Erde mit aller Liebe und Ausdauer gearbeitet werden!

Zehnter Jahrgang. Nr. 1. München, Januar 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in Bayern. — Welchen Erfolg darf Deutschland, namentlich Bayern, von den bisherigen Bemühungen für Landesverschönerung hoffen? — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Großbritannien.)

Deputations-Angelegenheiten.

1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in Bayern.

a) Die gemeinschaftliche Deputation zu München besteht in diesem, wie im vorigen Jahre aus folgenden Mitgliedern: Oberstbergrath und Akademiker Joseph v. Baader; Staatsrath J. v. Hazzi, Vorstand; Baumeister J. Höchl und Baurath Dr. Vorherr, Secretär, der die Redaction des Monatsblattes und die Correspondenz besorgt.

b) Die Deputation wünscht wiederholt, daß ihre Zwecke immer mehr und mehr recht erkannt werden, und daß dafür Viele, aus allerlei Ständen, mit besonderer Liebe wirken mögen. Sie zollt allen Jenen, sowohl Privaten als öffentlichen Behörden, im Inlande und Auslande, den aufrichtigsten Dank, welche bisher zur Förderung der großen Volkssache Landesverschönerung beigetragen und dafür Theilnahme bewiesen haben; und hofft, daß in diesem Jahre, nach dem Vorbilde der bereits bestehenden Bau- und Landesverschönerungs-Deputationen, viele dergleichen Anstalten, so wie allenthalben Bau- und Landesverschönerungs-Schulen von tüchtigen Männern geleitet, errichtet werden, wodurch sich zugleich die ächte Bauhütte bilden dürfte, wie solche ein erleuchtetes Zeitalter fordert.

c) Man erwartet, daß unsere Bauleute, besonders die Baugewerksvereine, den geringen Betrag des Monatsblattes gerne bestreiten, welches von nun an nicht mehr mit den Wochenblättern des landwirthschaftlichen und des polytechnischen Vereins in Bayern verschenkt wird, sondern im Verlage der E. A. Fleischmann'schen Buchhandlung dahier erscheint, bei welcher die Bestellungen zu machen sind. Die ersten drei Jahrgänge sind nicht mehr zu haben, aber von den Jahrgängen 1824 bis 1829 können noch geheftete Exemplare bei der Expedition der Baudeputation, gegen portofreie Einsendung des festgesetzten Preises von 1 fl. 36 kr., erhalten werden.

Berichte und Aufsätze.

2. Welchen Erfolg darf Deutschland, namentlich Bayern, von den bisherigen Bemühungen für Landesverschönerung hoffen?

Die Erörterung dieser Frage dürfte vielleicht Manchem unnöthig erscheinen, der nach dem bisherigen glücklichen Beginnen und der großen Theilnahme, die das Landesverschönerungswerk schon von mehrern Seiten gefunden hat, sich berechtigt hält zu glauben, daß der raschern allgemeinen Verbreitung desselben wenig oder nichts mehr im Wege stehen könne. Aber es theilen nicht alle diese Meynung. Es gibt Zweifler, welche dafür halten, daß die Losung: „Ganz Deutschland ein großer Garten!" noch lange hin, ja wohl auf immer ein frommer Wunsch bleiben werde. Viele, deren guter Wille und Kräfte für das Schöne und Gute zu wirken übrigens keinem Zweifel unterworfen sind, verhalten sich leidend bei der Sache und scheinen erst die Ueberzeugung von dem weitern glücklichen Fortgang derselben erwarten zu wollen, oder zu bedürfen, um thätig für sie aufzutreten. Nichts ist indessen dem Gedeihen einer im Entstehen begriffenen neuen Anstalt nachtheiliger, als Ungewißheit über den Erfolg der desfallsigen Bestrebungen, nichts lähmt den Muth und die Anstrengung aller Kräfte zu Erlangung eines Zweckes mehr, als die Zweifel über dessen Erreichbarkeit. Auch ist Verachtung des Zweifels von jeher der Förderung der Wahrheit weit nachtheiliger gewesen, als ruhige Prüfung desselben. Je wichtiger daher die Landesverschönerungs-Angelegenheit ist, um so weniger wird es unnütz seyn, die Zweifel, die man gegen deren baldiges Gedeihen erhebt, zu hören, und wenn es möglich ist, zu widerlegen. Sie drehen sich aber im Wesentlichen um folgende Punete: 1) die dem großen Haufen durch Gewohnheit schon zur andern Natur gewordene Unreinlichkeit, das gleich mächtige Vorurtheil gegen alles Neue noch so Gute und der seit Jahrhunderten eingewurzelte Stumpfsinn gegen das Bessere und Schöne, kraft deren während so vieler Zeitalter nicht einmal der Gedanke an Landesverschönerung, der selbst jetzt noch nur das Eigenthum einer kleinen Zahl der Gebildeten

ist, gefaßt worden; 2) der aus dem rohen Zeitalter herrührende — alle Verbesserungen hindernde — Zustand verjährter Beschränkungen des Eigenthums und der natürlichen persönlichen Freiheit, drückender Abgaben, Lasten und Berechtigungen der Lehn- und Grundherren — selbst der Privaten gegen einander; 3) die große Masse des ohne Sinn für Zweckmäßigkeit und Schönheit bloß zu Befriedigung einfach roher Bedürfnisse Gebauten und Eingerichteten, insonderheit der aus dem düstern Mittelalter herrührende Zustand, der zunächst nur auf Vertheidigung gegen äußern Angriff berechneten Städte, welcher jeder umfassendern Verschönerung im heutigen Geschmack Trotz bietet; 4) die Erschöpfung und Verschuldung der Staats- und Gemeinde-Cassen, nebst dem Mangel eines allgemein verbreiteten Wohlstandes und Privatvermögens, das gleichwohl mehr als sonst von allen Seiten in Anspruch genommen wird, die allen größern und wichtigern mit gemeinschaftlichen Kräften auszuführenden Unternehmungen entgegenstehende politische Zersplitterung Deutschlands, in Folge welcher Ursachen daher 5) ungeachtet aller von Schriftstellern schon seit lange gemachten Verbesserungs-Vorschläge, trotz der von aufgeklärten Regierungen erlassenen zweckmäßigen Bau- und Kultur-Verordnungen und der in der neuesten Zeit selbst ausgesetzten Prämien für landesverschönernde Zwecke, im Ganzen doch überall noch ein höchst vernachlässigter Bau- und Kulturstand des Privat- und Gemeindbesitzthums wahrzunehmen ist.

So wenig sich diesem Zustande und den angegebenen Ursachen desselben widersprechen läßt, so wahr es ist, daß selbst unter den Augen der zur Controlirung der Bauverordnungen aufgestellten Behörden noch immer die unzweckmäßigsten — Sicherheit und Eigenthum gefährdenden, den Schönheitssinn beleidigenden Bauanlagen entstehn, daß die unglaublichste Sorglosigkeit gegen die nachtheiligen Folgen des oft leicht zu beseitigenden Austretens der fließenden, und die schädlichen Ausdünstungen der stehenden Gewässer und Moore, des die Dorfwege und Gehöfte überdeckenden Schlammes noch herrscht, daß versumpfte Wiesen, vom Wasser zerrissene Bergfelder, verödete Waldungen mit Gemeindeweiden, die dem Zustand der Wildheit näher liegen, als dem der Kultur, und große, ganz wüste Strecken den Blick überall noch trüben, daß selbst der fruchtbarste Boden nur zum Theil bestellt wird, und das Begattete wegen Mangels hinlänglicher Befruchtungsmittel, deren so leichte Vermehrung auf die unverantwortlichste Weise vernachläßigt wird, oft die darauf verwandte Arbeit nur kärglich belohnt; daß das Vieh und Geschirr auf zum Theil lebensgefährlichen Wegen, nach weit entlegenen Grundstücken vor der Zeit abgenützt und verdorben wird; so wahr dies alles ist, so wahr und gewiß ist es doch auch, 1) daß der Sinn fürs Wahre, Gute und Schöne in dem zu Vervollkommnung seiner Anlagen geschaffenen Menschen liege und nur der Entwickelung bedürfe. Er gleicht dem edlen Steine in roher Schaale, dessen Farbe und Werth erst zum Vorschein kommt, wenn dieser abgeschliffen ist. — Wenn Unreinlichkeit dem Menschen durch Gewohnheit zur andern Natur werden konnte, so beweiset dieses noch nicht, daß sie ihm ursprünglich natürlich sey, und sich nicht mehr abgewöhnen lasse; die gebildeten Stände zeugen für das Gegentheil, und Reinlichkeit an andern, so wie Ordnung und Regelmäßigkeit mißfallen wenigstens auch dem Ungebildeten nicht. Selbst der rohe Wilde liebt den Schmuck und die — freilich seiner niedern Bildungsstufe zusagende — Schönheit seiner Kleidung, Geräthe und Umgebungen. 2) Daß die Menschheit auch im Ganzen in ihrer Vervollkommnung unverkennbar immer vorwärts rückt, daß wenn selbst von manchen Staaten zu Zeiten Rückschritte geschehen, doch dies in Deutschland nicht der Fall — vielmehr solches noch immer im Vorschreiten begriffen ist, und sich einer allgemeinern unter allen Ständen verbreiteten Geisteskultur erfreut, als irgend eine andere Nation; daß sich der Unterricht jetzt mehr als sonst, aller Stände annimmt, größere Einsichten im politischen Gebiete, wie in dem der Schönheit, größere mechanische Kunstfertigkeiten, um die Kräfte der Natur uns zinsbar zu machen und zu früher unausführbar gehaltenen Unternehmungen, anzuwenden, verbreitet sind, und sich ein allgemeineres Streben nach zweckmäßigen Einrichtungen und Vervollkommnung überall regt. 3) Daß die Gesetzgebung sich diesen erleuchtetern Einsichten gemäß immer mehr vervollkommnet und auf Vertilgung der der Landes- und Menschheits-Kultur schädlichen Ueberbleibsel des Feudalismus und der Unwissenheit hinarbeitet, welche nur mit schwachen Kräften noch gegen den Geist des Zeitalters vertheidigt werden und zum Theil schon demselben haben weichen müssen. 4) Daß in der neuesten Zeit, wo gerade die politische Zerstückelung Deutschlands, durch die von allen größern Regentenhäusern erlangte Souverainetät am auffallendsten geworden ist, in Kurzem mehrere Vereinbarungen über gemeinsame nützliche Unternehmungen, die sich zum Theil schon jetzt wohlthätig beweisen, zu Stande gekommen sind, als früher in mehreren Jahrhunderten; daß daher im Ganzen die gegenwärtige Zeit für Landesverschönerung vorbereitet ist, wie noch keine, und wenn auch die Folgen einer verwahrlosten Vorzeit noch schwer auf der Gegenwart lasten, doch zur Steuer der Wahrheit auch bekannt werden muß, daß allmählig gar vieles schon besser und gefälliger gestaltet worden, was nur weniger auf den ersten Blick bemerkbar ist, weil sich das Schlechtere an dessen Stelle es getreten, so leicht vergißt, und das Bessere nur erst in der Summe, beim Vergleich mit weiter entfernten Zeiten, anschaulicher hervortritt, und daß daher nichts das Fortschreiten zum Bessern auch in dieser Hinsicht hindern wird, wenn nur erst die wohlthätigen Folgen des verbesserten öffentlichen Unterrichts, der Gewerbsschulen und Institute bildender Künste sich allgemeiner zeigen werden, wenn nur der Zweck der Landesverschönerung bei Leitung des Unterrichts nie aus den Augen verloren wird. Ist sie auch erst spät zur Sprache gekommen, so wird sie doch, wenn nicht alles trügt, gleich dem unter der Asche lange verhaltenen Funken, wenn er beim Zutritt der freien Luft am dürren Holze hell auflodert, um so schneller nach allen Seiten, wo sich Nahrung für sie findet, um sich greifen. Ja, sie wird einen mächtigen Aufschwung nehmen, diese holde Vermittlerin einer bessern Zukunft, dies verbürgt ihr eigentlichstes Wesen selbst. Sie fordert nichts, was der wohlthätigen Naturordnung und ihren Gesetzen zuwider wäre, sie folgt ihnen vielmehr auf ihrer leisesten Spur, sie heischt keine andere Beschränkung der natürlichen Freiheit, als welche ein Jeder, der sein eigenes Beßte gehörig zu würdigen weiß, ihr von selbst gern zum Opfer darbringt. Indem sie das Schöne immer zugleich mit dem Nützlichen zu einem von der Vernunft gebotenen Zwecke fördert, verbreitet sie allgemeines Wohlseyn, wo ihr Schritt weilt, ohne für das Schöne einen eigenen — und für das Nützliche einen andern Aufwand zu fordern, als Arbeit und Vorschüsse, die mit reichlichen Zinsen vergütet werden. Ist dies aber in der That der Fall, wie es im Verfolg dieses noch besonders dargethan werden wird, so kann es nicht fehlen, daß, so bald es nur allgemein anerkannt — so bald nur Jeder über sein wahres Interesse genugsam aufgeklärt ist, der große Hebel der menschlichen Handlungen — Aussicht auf physisches Wohlseyn und Genuß — unaufhaltsam für jenen Zweck wirken muß, wenn ihn nur die Hand geschickt ergreift und in Gang setzt, welche ihn zum Vortheil des Ganzen leiten soll, wenn nur Kraft und Widerstand gehörig bemessen und ausgeglichen werden. Es müssen dann leicht alle noch vorhandenen

Hindernisse sich besiegen lassen, wenn man sich nur über die Forderungen verständigt, die der Vaterlandsfreund im Namen der Landesverschönerung macht. Es ist weder möglich noch nützlich das seit vielen Jahrhunderten Bestehende, so unzweckmäßig und dem jetzigen Geschmack zuwider es seyn mag, auf einmal niederzureißen, um es in verbesserter Form wieder erscheinen zu lassen. Auch hier hält der Verständige den Gang der Natur ein, der nur allmählig — aber um so sicherer zum Ziele führt. Das Veraltete muß ohnedies dem natürlichen Lauf der Sache nach zu Grund gehen und eilt ihm hierin oft noch zuvor, und wenn gleich die Landesverschönerung ihre Ideale hat und ihnen huldigen muß, wie jede bildende Kunst, so können sie doch nicht überall sofort verwirklicht werden. Man muß zufrieden seyn, wenn sich nur das Neue ihnen gemäß gestaltet, wenn sie nur beim Alten, so lange bis dessen Erneuerung gewünscht wird, oder nothwendig und nützlich ist, als Vorbild zur allmähligen Verbesserung dienen, wenn nur immer in ihrem wahren Geiste gearbeitet wird. Unglaublich viel wird auf eine so besonnene Weise mit vereinter Kraft und Willen, aller Ueberbleibsel des frühern Roheitszustandes ungeachtet, zu bewirken seyn. Wie sollte daher für Deutschland, namentlich für Bayern, von wo Landesverschönerung zuerst ausgegangen, wo die schöne Kunst so sehr begünstigt wird, wo Landeskultur sich einer besondern Vorsorge der Regierung in Gesetzgebung und eigenen förderlichen Instituten erfreut, wo persönliche — und Freiheit des Gewerbes herrschen, Frohnen und Zehnten, Jagdberechtigungen und Lehnbarkeit Theils kein Hinderniß des blühenden landwirthschaftlichen Zustandes mehr sind, Theils für ablösbar erklärt, oder mit den Huth-Triftrechten und andern Servituten in für jenen unschädliche Grenzen zurückgewiesen wurden, wo der Güter Arrondirung durch Landesvermessung, Theilbarkeit des Grundeigenthums innerhalb gewisser Grenzen, und erleichterte Gemeinheitstheilungen, so sehr vorgearbeitet ist, wie sollte sich da der glücklichste Erfolg der bisherigen Bemühungen für Landesverschönerung mit Grund bezweifeln lassen?

Die deutsche Nation ist reich an wissenschaftlich-gebildeten, erfahrenen Männern, welche als Muster und durch Beispiel den übrigen vorleuchten, in Lehre und That, in Schriften und durch Leitung der Geschäfte der Landesverschönerung zu dienen fähig und bereit sind. Die jetzt mehr wie sonst vorhandene geistige Kraft ist es, welche die Vorurtheile besiegt, die rohen, physischen Kräfte zähmt, sie zu ihrem Dienste zwingt und sich durch alle Hindernisse den Weg zum Ziele bahnt. Es bedarf also nur des ernsten Willens der Regierungen, um die wirksamsten Erfolge durch sie überall hervorzurufen und zu sichern; und wer darf bei der Erleuchtung und dem Wohlwollen der deutschen Fürsten daran zweifeln, da Landesverschönerung es ist, deren Zweck klar und unwidersprochen vorliegt, und auf Veredlung der Menschheit, auf dauerhaftere Begründung ihres Wohlseyns hinausgeht? Ist es schon Einzelnen gelungen, in Zeiten — wo noch das Vorurtheil und Abneigung gegen alles Neue und Ungewöhnliche, gegen das Unerprobte zu bekämpfen — wo noch die Wunden nicht vernarbt waren, welche Krieg und Theurung der Landeswohlfahrt und dem Vermögen der Privaten geschlagen hatten; — die Bahn zu brechen und — man kann in Rücksicht auf diese größern Hindernisse bei beschränktern Mitteln mit Recht sagen — vieles zu leisten: was wird nicht geschehen können, wenn überall in gleichem Sinn, mit gleicher Geschicklichkeit, Beharrlichkeit und Muth mit gegenseitiger Unterstützung, bei jetzt beginnenden Aussichten zu bessern Zeiten und geordnetern Zustand des Staats- und Gemeinde-Vermögens gehandelt, wenn Landesverschönerung in Folge allgemeinerer Aufklärung von allen Seiten als wünschenswerth anerkannt, durch mehrere Beispiele schon häufiger anschaulich gemacht, mit vereinten Kräften unter einsichtsvoller Leitung weiter gefördert wird? Diese Erfolge hangen aber bloß von der geschickten Benützung der schon gegebenen Mittel ab. Sie sind sicher zu erwarten, wenn die kenntnißreichsten und erfahrensten Männer, die mit Rechtlichkeit eine besondere Liebe zur Sache verbinden, an die Spitze der Gesetzgebung, des Unterrichts und der Administration gestellt werden, um die erstere mit den Prineipien des Schönen und der Landesverschönerung immer mehr in Einklang zu setzen, um dem Unterricht den Geist derselben einzuathmen und aus der Verwaltung das Vorurtheil, die Indolenz, den Eigennutz mit dem schleppenden Förmlichkeits-Geschäftsgang zu verbannen, (der bei rücksichtsloser Anwendung selbst durch die Gerechtigkeits-Pflege den Untergang mancher Familien herbeiführt,) in sie aber das Wohlwollen und die Liebe zur Sache einzuführen, die bei geschickter Einleitung und Ausführung der Geschäfte ihres Zweckes nie verfehlen. Gibt der Staat selbst als größester, einsichtsvollster Besitzer von Grundeigenthum und nutzbaren Rechten, wie es schon sein unmittelbarer Finanzvortheil erheischt, das höchste Beispiel der zweckmäßigsten, landesverschönernden Benützung derselben, ruft er gleichen Geist bei den Communen und Stiftungsverwaltungen hervor, so kann es nicht fehlen, daß durch ein so mächtiges Zusammenwirken sich die erfreulichsten Folgen in Baldem zeigen müssen. Und ist nur erst in allen Provinzen, in allen Kreisen und Amtsbezirken die Sache einmal glücklich begonnen, so wird die Macht des immer näher rückenden Beispiels, des fortschreitenden Wohlstandes bei steigender Aufklärung und vermehrten Mitteln in immer weitern Umkreisen, gleich den Wirbeln um den bewegten Punct auf der Fläche des Wasserspiegels, sichtbar werden, und auf das Ganze wohlthätig zurückwirken. Ehe noch ein Zeitalter verflossen ist wird der Saame reifen, der für Landesverschönerung und Veredlung der Menschheit in den Schulen ausgestreut worden, und so das Ziel nicht mehr fern seyn, welches auf den ersten Anblick in so kurzer Zeit unmöglich zu erreichen schien. Noch weit schneller würde es freilich erreicht werden, wenn nicht nur (wozu doch auch nicht alle Aussicht verschlossen ist) durch Trennung der Justiz von den Polizei- und Administrativ-Geschäften, dort ruhigere Untersuchung — des privativen — hier raschere thätigere Beförderung des öffentlichen Interesse möglich gemacht, sondern auch durch verbesserte organische Einrichtungen jener ehrwürdige Stand, dessen wohlverstandene Bestimmung hauptsächlich zwar die geistige Kultur des Landmanns doch nicht durch eigentlich geistliche Handlungen allein und mit Ausschluß aller Theilnahme an dem leiblichen Wohl umfaßt — die Landgeistlichkeit — in eine Lage versetzt würde, durch thätigere Theilnahme an der Landesverschönerung sich mehr verdient zu machen, eine Theilnahme, die nicht allein ihr eigner Vortheil als Bewirthschafter und Nutznießer der Pfarrgründe, vorzüglich aber das Heil der Gemeine ihn zur Pflicht machen, da nicht Stumpfsinn gegen das Wohlgefällige und Zweckmäßige, Schmutz und Armuth die Bedingungen der Tugend sind, wohl aber Schönheit als Vermittlerin des Sinnlichen und Uebersinnlichen, des Zeitigen und Ewigen, folglich auch Landesverschönerung in der Verbindung des Schönen mit dem Nützlichen und den Menschheitszweck fördernden, das Gemüth für das Wahre und Gute empfänglicher macht und so den Weg zur wahren Sittlichkeit und Religiosität bahnt.

Es ist noch übrig, wenigstens in einer kurzen Skizze zu zeigen, daß — wie oben vorausgesetzt worden, Landesverschönerung das Angenehme mit dem Nützlichen zu einem durch die Vernunft gegebenen Zweck vereinigt, daß das Schöne, indem es hauptsächlich aus der Zweckmäßigkeit der Einrichtungen und Gestaltung hervorgeht, keinen besondern Aufwand in

Anspruch nimmt, in so fern man nicht etwa auf eitle außerwesentliche Verzierungen ausgeht, das Nützliche aber nur einen solchen, der von dem selbstthätigen Producenten durch eigene Arbeit verdient werden kann, in jedem Fall aber bloß als Vorschuß anzusehen ist, welcher sich früher oder später immer mit reichlichen Zinsen ersetzt. In dieser Hinsicht verdient aber die öffentliche Reinlichkeit als allgemeine Grundlage der Landesverschönerung vor Allem unsere Aufmerksamkeit wegen des großen Nutzens, den sie nebst der Beförderung der Landesverschönerung der menschlichen Wohlfahrt gewährt und der Leichtigkeit, mit der sie sich fast ohne allen Aufwand handhaben läßt, denn sie fordert — in so weit sie nicht schon durch zweckmäßige — Gesundheit fördernde und Orts verschönernde Bauart von selbst bewirkt wird, außer regem Sinn für Ordnung — eines Theils bloß Aufmerksamkeit auf Verhütung alles dessen, was die uns umgebende Erde, Luft und Wasser verunreinigen kann, und sich dem öffentlichen Anblick als häßlich und eckelhaft darstellt, wie der Abfluß der Jauche aus Miststätten und Ställen, der sonstigen Unreinigkeiten aus den Häusern und Höfen, das Beschmutzen der Straßen durch Dünger- und Schutt-Fuhren ꝛc., durch faulende und übelriechende Abgänge; das Verunreinigen der Brunnen durchs Waschen in dieselben, und der öffentlichen Gewässer durch Flachsrösten ꝛc. *); andern Theils aber und in so fern bei aller Aufmerksamkeit doch nicht verüthet werden kann, daß sich allerlei Unreinigkeiten hie und da anhäufen, nur die, zum Theil geringe Mühe der Reinigung der Wege, öffentlichen Plätze, Reihen, Höfe ꝛc., der rechtzeitigen Aushebung der Gräben, Teiche, Bäche, Flüße, Canäle, Wegschaffung des lästigen Wassers, Sandes, Schlammes, welche Ueberschwemmungen und andre Unglücksfälle zurücklassen, und endlich der Einsammlung und Aufbewahrung aller dieser Unreinigkeiten und Abgänge, in so fern sie zur Befruchtung der Felder dienlich sind, in gehörig verwahrten und dem öffentlichen Anblick entzogenen Miststätten und andern Düngerbehältnissen. So wird die Erhaltung der öffentlichen Reinlichkeit das Mittel überall hin gefälligeres Ansehen und Wohlbehaglichkeit zu verbreiten, die Gesundheit zu fördern, und zugleich die Grundlage zu einem neuen Aufschwung, Vervollkommnung und Erweiterung der landwirthschaftlichen Production durch Vermehrung der Düngervorräthe, als der Seele des Landbaues zu bilden, und hierdurch einen allgemeiner erhöhten Wohlstand mittels deren Rückwirkung auf sämmtliche übrige Erwerbszweige herbeizuführen, eine Wohlhabenheit, welche vielleicht allein schon hinreichend ist, die Möglichkeit zur Deckung aller Vorschüsse zu begründen, welche Landesverschönerung in allen ihren Zweigen erfordern mag.

Hiernächst ist es die nach Lösung der die landwirthschaftliche Industrie lähmenden Fesseln ermuthigte Betriebsamkeit und geordnete Thätigkeit des sich frei fühlenden aufgeklärten Grundeigners, welche diesen großen Zweck weiter fördert, und das ertragsfähige Land zu verschönern strebt. Durch Aufhebung oder geeignete Beschränkung der Laudemial-, Frohn- und Zehntlasten, der schädlichen Jagd- Trift- Huthgerechtigkeiten und andere Dienstbarkeiten, durch die hierdurch ermöglichte allgemeine Benutzung der Brache, Einführung des künstlichen Futterbaues, eines zusagenden Fruchtwechsels und mannichfaltigern Producten-baues, Entwässerung zu nasser — Bewässerung zu trockner Gründe, Terrassirung allzuabhängiger Felder; durch erleichterte Theilbarkeit des Grundeigenthums innerhalb gewisser Grenzen, Beförderung der Gemeinheitstheilungen und Güter-Zurundung, welche bei Einigkeit und Einsicht der Betheiligten in ihr wahres Beßte, mit wenigen Kosten, laut so vieler vorliegenden Beispiele, ausgeführt werden können, sind eben so viele Mittel gegeben die Fruchtbarkeit der Fluren zu erhöhen und neue mannichfache Reize über sie zugleich zu verbreiten. Austrocknung der Moräste, Sümpfe und Torfmoore, Ablassung der Kultur fähiger, unbenützter, stehender Gewässer, Einteichung der Niederungen, Befestigung und Anbau der Sandschollen, Ausrodung und Urbarmachung überflüssiger schlechtes Gedeihen versprechenden Waldgrundes und andere Oedungen, gewinnen der Urproduction neuen Boden sich weiter zu verbreiten, neue Musterwirthschaften und das Glück arbeitsamer Familien zu gründen, befördern das Gesundheitswohl und erweitern den heitern Anblick verschönerter und belebterer Gegenden, ohne in vielen Fällen etwas mehr zu kosten, als die Arbeit des verständigen Landwirths. Nehmen dergleichen Kulturen auch bei größerer Ausdehnung und natürlichen Hindernissen, die die Kräfte der Einzelnen übersteigen, größere Vorschüsse in Anspruch, so können diese doch leicht entweder aus Gemeindemitteln, oder andern öffentlichen Cassen vorgeschossen, oder durch Actien und besondere Unternehmer aufgebracht werden, und verzinsen sich oft reichlich durch Gewinn von nutzbaren Boden, Düngungsmitteln und Brennmaterial. — Durch gartenmäßigen Anbau und Benützung des Landes wird der Erde bloß durch mehrere zweckmäßige sich selbst lohnende Arbeit ein vielfach erhöhter Ertrag abgewonnen, Reinlichkeit und Regelmäßigkeit mit nützlicher und ergötzender Mannichfaltigkeit befördert. — Sorgfältig angelegte und unterhaltene Baumpflanzungen, sie mögen als einzelne Reihen sich durch oder um die Felder ziehen, oder als besondre Anlagen die zum Getreide oder Futterbau weniger geeigneten, zu trockenen oder zu feuchten Plätze, steinige Oedungen und Bergrücken nutzbar machen, oder Gräben, Bäche, Flüsse und Teiche umfassen, zwischen Felsenmassen und an Abgründen sich erheben, oder Quellen und Brunnen umschatten, und öffentliche Wege, Spiel- und Erholungsplätze verzieren — verbreiten liebliche Mannichfaltigkeit und Anmuth über das Land, haben insonderheit die zu große Einförmigkeit weiter schattenloser Ebenen, deren zu starke Austrocknung sie verhüten, sind durch Holz- und Früchteertrag, so wie Saft-, Rinde- und Blätter-Benutzung (hierher gehören vorzüglich die zu Zuckergewinn, Gerberei und Streubenützung dienlichen Baumarten) sehr einträglich und kosten dem der Baumzucht kundigen Landwirth (wie es jeder seyn soll) nichts als die Mühe des Erziehens und Verpflanzens. — Zweckmäßige Abtheilung wohlbegränzter Forsten in Schläge oder Gehaue, sorgfältige Wartung derselben, Beförderung des natürlichen Zuwachses, Kultur der Blösen und Anbau schnell wachsender, dem Boden zusagender Holzarten, Lichtung der Waldungen an den Seiten der Landstraßen, wohl erhaltene, gehörig breite Durchhaue oder Waldgestelle, zweckmäßige die Holzabfuhr befördernde Wege und Zugänge zu den Höhen und Tiefen, sichere und nutzbare Leitung der Berg- und Waldgewässer, besonders da, wo der Holzabsatz fehlt zum Flößen, zu Schneidmühlen, Hütten- und Hammerwerken und sonstigen Anlagen, die viel Brennmaterial erfordern, endlich auch der Erban der Wohnungen für die den Wald beaufsichtigenden Beamten, in der Mitte oder Nähe der Forsten, belohnen sich nicht nur als nothwendige Maßregeln zur nachhaltigen und bequemen Bewirthschaftung der Waldungen und eines unschädlichen angemessenen Wildstandes, sondern geben ihnen auch, statt des düstern schauerlichen, oder verödeten Ansehens, in das sie, sich selbst überlassen, bald verfallen, eine freundliche gefällige Gestalt, welche durch jene zweckmäßig

*) Als Mittel zur Erhaltung der öffentlichen Reinlichkeit empfehlen sich auch noch die Stallfütterung, die öffentlichen geruchlosen Abtritte und die alsbaldige Unterbringung des auf die Felder geführten Düngers. W.

wirthschaftlichen Einrichtungen von selbst hervorgerufen wird. — Auch Bergbau verschönert das Land, in so fern er Erd- und Steinarten, Salze und brennbare Stoffe, die zu Tag ausgehen, regelmäßig gewinnen, Quellen und Brunnen entdecken, Wasserleitungen fördern hilft, durch mancherlei Betriebsvorrichtungen und Tagbauwerke, nicht minder durch die Wohnungen der Hütten- und niedern Bergbeamten Mannichfaltigkeit und regeres Leben in meist einförmige und einsame Gegenden bringt. Gibt derselbe Ausbeute (und anders wird er nicht leicht fortgesetzt), so findet sich auch hier das Annehmliche mit dem Nützlichen gepaart. — Die Verlegung neu zu erbauender ländlicher Wohn- und Wirthschaftsgebäude mit den sie umgebenden Höfen und Gärten in die Mitte der durch Urbarmachung, Gemeinheitstheilungen und Güterarrondirung gewonnenen zugerundeten Gutskörper, in deren Mittelpunct hin wieder, so weit es seyn kann, die großen zu gemeinschaftlichen Zwecken bestimmten Plätze befindlich seyn sollen, an die sich die öffentlichen Gebäude und Wohnungen der Handwerker ꝛc. anschließen, befördert nebst dem belebteren Ansehen der Fluren, Sicherheit Bequemlichkeit und größern Wohlstand des Landwirths, ohne vergrößerten — oft mit verringerten Bauaufwand, wegen der hier leichter auszumittelnden zweckmäßigen Bauplätze. — Auch die Benützung geeigneter öder Gründe an den Landstraßen, besonders bei weiter Entfernung der Orte von einander, in Waldungen, an Flüßen, Canälen und Seen, zum Erbau kleinerer Wohnungen mit Gärten und nach Umständen etwas Feld, behufs der Ansiedlung gewerbtreibender, oder sich durch Taglohn ernährender Familien, Wegarbeiter, Fischer ꝛc., die den Reisenden in manchen Fällen nützlich werden können, dient sehr zur freundlichern Gestaltung des Landes und ist zugleich das bewährteste Mittel, unbemittelten fleißigen Familien zu einem sie für gänzliche Verarmung schützenden Besitzthum zu verhelfen, das sie nach und nach abverdienen können, wenn die Kosten dazu aus Gemeindemitteln, Armencassen, oder durch Unternehmer vorgeschossen und die Arbeiten jener Familien dabei benützt werden.

Die Verschönerung der Wohnplätze und ihrer Umgebungen sollte immer, so viel thunlich, mit Hinsicht auf die Sonne geschehen. Sonnenbau, der treffliche nach Dr. Faust's Lehre, der dem Geiste der Erleuchtung, der bürgerlichen und Gewerbsfreiheit des jetzigen Zeitalters eben so zusagt, als sich der der Beschränkung, des rohen einfachen Bedürfnisses, der kaum aufkeimenden — durch mancherlei Druck von Innen — und gewaltsame Befehdungen von Außen eingeschüchterten und niedergehaltenen Gewerbsthätigkeit in den düstern, krummen, winklichten und zusammengezwängten Innern der Städte des Mittelalters ausspricht, vereinigt alles, was von einer zweckmäßigen Bauart zu fordern ist, Reinlichkeit, Gesundheit, Sicherheit und Dauer, mit Bequemlichkeit, gefälligem Ansehn und sonstigen Annehmlichkeiten. Er verbindet die Leistungen der verschönernden Kunst mit dem, was die Natur Schönstes zu ihrem Schmucke uns bietet, mit himmlischem Lichte, reinen Wasser und Luft, Rasenplätzen, Blumen, Gebüschen und Bäumen zu einem zweckmäßigen anmuthigen Ganzen. Selbst da, wo Oertlichkeit und besondere Verhältnisse dessen volle Anwendung nicht gestatten, gewährt schon jede, auch nur theilweise, in dessen Geiste ausgeführte Bauunternehmung diese Vortheile mehr oder minder. — Durch freie, gegen die Sonne gerichtete Lage der Wohnungen wird Trockenheit, Reinlichkeit, Gesundheit und Heiterkeit derselben befördert; durch Einrichtung beweglicher, geruchloser Abtritte, bedeckter zweckmäßig angelegter Miststätten und deren Verlegung zugleich mit den Ställen in geräumige Höfe, durch Beseitigung der Rauchröhren, Gußsteine und auf die Straße sich ergießende Dachrinnen von den Vorderseiten der Häuser, auch der Reihen zwischen denselben und Ableitung des Schmutzwassers mittels unterirdischer Canäle, durch Luftreinigung fördernde Einrichtungen im Innern, Rasenplätze mit Gebüsch und Blumen vor den Wohnungen, und Entfernung aller besonders schmutzigen und übeln Geruch verbreitenden Anlagen aus der Nähe derselben, durch gepflasterte möglichst breite Straßen und große öffentliche Plätze wird Reinlichkeit, Gesundheit und Bequemlichkeit mit Wohlgefälligkeit erhalten; durch massive Bauart und Entfernung feuergefährlicher Anlagen von den übrigen Gebäuden, durch Aneinanderbau und Feuermauern, behufs der Beseitigung der gefährlichen Reihen und Winkel zwischen den Häusern in den Städten, und durch hinlänglich breite mit Flugfeuer — abhaltenden Bäumen bepflanzte, auch mit Mauern umgebene Räume zwischen den Gebäuden der Dörfer, wird Festigkeit, Sicherheit und Dauer mit gutem Ansehen erreicht. — Immer ist es die sich auch im Aeußern aussprechende Zweckmäßigkeit mit Regelmäßigkeit und guten Verhältnissen, aus welcher die wesentliche Schönheit der gemeinen bürgerlichen Gebäude hervorgeht, die an sich allein genügend — eine edle Einfachheit gewährt, welche im Wechsel mit den besonders verzierten Prachtgebäuden und Wohnungen der Reichen, mit den im edeln Styl zu haltenden öffentlichen Gebäuden, mit großen freien Plätzen, öffentlichen Brunnen, Gärten und Spaziergängen die wahre Verschönerung der Städte ohne einen andern Aufwand bewirkt, als den, welcher schon bei einer zweckmäßigen Bau- und Einrichtungsweise, so wie sie die Vernunft ohnedies fordert, nothwendig ist. Wenn daher auch Sonnenbau, oder was in dessen Geist ausgeführt wird, einen precumär größern Aufwand in Anspruch nehmen sollte als eine minder zweckmäßige Bauart, so wird doch dieser durch die größere Brauchbarkeit, durch mehrere Bequemlichkeit und Dauer reichlich ersetzt und wie oft mögen selbst die theuern Bauplätze, der beschränkte Raum und die Berechtigungen der Nachbarn im Innern der alten Städte, manche kostbare Ein- und Vorrichtung nöthig machen, durch welche hier ein Bau, obgleich von minderer Größe und Brauchbarkeit, theuerer zu stehen kommt, als ein auf einem freien Raum errichtetes Sonnengebäude? Doch läßt sich der ungünstigen Verhältnisse für Sonnenbau ungeachtet, auch in diesen alten Stadtvierteln gar manches, ohne großen besondern Aufwand für Verschönerung — durch Beseitigung schmutziger Reihen, Winkel und auffallender Abweichungen von der Baulinie, Erweiterung der Straßen und Plätze, Aufführung neuer regelmäßiger Vorderseite der Gebäude ꝛc. bewirken, wenn nur die Bau- und Verschönerungslust Einzelner zweckmäßig geleitet und jede Gelegenheit benützt wird, wo Alles durch die Zeit oder Unglücksfälle zu Grund Gegangenes ganz oder theilweise zu erneuern ist. Ein wohlgewählter Anstrich kommt hierbei oft zu Hülfe, um mit geringen Kosten dem widerlichen äußerlichen Eindruck alter unförmlicher von der Architektur vernachlässigter Gebäude, wenigstens zum Theil zu heben und ihnen so wie den Orten selbst ein reinlicheres gefälligeres Ansehen zu geben. *) Manche wesentliche Ortsverschönerung kann sogar nebst Ersparung von Unterhaltungskosten noch mit unmittelbarem Vortheil durch Gewinn von Baumaterialien und kostbaren Bauplätzen bewirkt werden, wie wenn z. B. alte überflüssige Gebäude, verfallene Stadtmauern, Thore und aufgegebene Befestigungswerke abgetragen und mit dem Schutte Gräben, Teiche ꝛc. ausgefüllt werden. — Die Anlage öffentlicher Spaziergänge, in so fern sie Sache der Gemeinden ist, kann in der Regel leicht ohne große Kosten ausgeführt wer-

*) Man vergleiche den Aufsatz: Ueber Anstrich der Gebäude in Num. 9 des Monatsblatts, Jahrg. 1828.

den, wenn nur der eigentliche Zweck derselben bequeme Bewegung in gesunder Luft und Erquickung des Auges durch das wohlthätige Grün und die Mannichfaltigkeit der Natur nicht aus den Augen verloren wird. Durch sinnige Benützung nahe gelegener gemeindlicher Gehölze, oder Baumanlagen, Weideplätze oder Wiesgründe, an schattigen Ufern, öffentlicher Erholungsorte oder geebneter Befestigungswerke um Stadtgräben ꝛc. läßt sich dieser Zweck leicht mit einiger Nachhülfe, um Wege, Ruhesitze, freie Rasenplätze und Aussichten, oder Blumen, Gebüsche und Bäume da anzubringen, wo sie die Natur nicht von selbst gegeben hat, erreichen. Wäre auch eine größere Gemeine (den von solchen kann hier wohl nur die Rede seyn) ganz ohne Gemeindevermögen, so kann doch durch die Theilnahme ihrer Mitglieder, die von den minderbemittelten, selbst durch Handarbeit bethätigt werden kann, jener Mangel unfühlbar gemacht werden, wie nur der Sinn für das Schöne und Gute ihr nicht ganz fehlen. *) Zur Verschönerung der öffentlichen Begräbnißplätze wird ebenfalls weniger Aufwand als zweckmäßige Anordnung der Ruhestellen zwischen bequemen Wegen und geschickte Benutzung Desjenigen erfordert, was die Liebe der Hinterbliebenen dem Andenken der Verstorbenen in Denkmalen und durch Verzierung der Gräber mit Blumen, Gebüschen ꝛc. widmet.

Die Verschönerung der Verbindungswege und Gewässer sollte allenthalben berücksichtiget werden. Leitung der Bäche und Flüsse nach sanften Biegungen, Erhaltung ihrer Normalbreite und Tiefe, Hinwegräumung der sonstigen Hindernisse des freien Laufs derselben, namentlich Beseitigung zu enger und niedriger Brücken und nachtheiliger Wehre, Abschneidung allzustarker Krümmungen, Erhöhung und Befestigung der Ufer nach Erfordern durch Berasung und lebendiges Gesträuch oder Geflechte und Deckwerke, Sicherung der Niederungen durch wohlerhaltne Verdämmungen und Abzugsgräben, geben den Gewässern selbst und ihren Ufern ein reinliches freundliches Ansehen, verhüten die Beschädigung der letztern und der daran liegenden Gründe durch gewaltsame Ausbrüche der Fluthen und reissende Ueberschwemmungen, Wegführung des guten Bodens, Versandung und Versumpfung fruchtbarer Strecken. — Schiffbar gemachte Ströme und Flüsse, Canäle und Wasserleitungen sind wohlthätige Mittel den Ueberfluß einer Provinz der andern auf die bequemste Weise zuzuführen, bringen Leben und Mannichfaltigkeit in die Gegenden, die sie durchschneiden, so wie die überirdischen über Berge und Thäler geführte alten Wasserleitungen selbst in ihren Ueberresten noch ein großartiges, wohlgefälliges Ansehen gewähren. — Feste und bequeme, gehörig breite, in möglichst gerader Richtung und wo dies Hindernisse nicht verstatten, in sanfter Krümmung geführte, gegen Gefahren durch Abgründe und Gewässer zur Seite geschützte Haupt- und Nebenwege verhüten am sichersten die Beschädigung der anliegenden Grundstücke durch Abweichen von Wege, um andrem Fuhrwerk, beschwerlichen und gefährlichen Stellen, oder allzugroßen Krümmungen der Straße auszuweichen, bewirken Zeitgewinn und längere Erhaltung des Fuhrwerks und gewähren dem Auge das wohlthätige Gefühl der Regelmäßigkeit und Zweckmäßigkeit. Die Bepflanzung derselben mit Bäumen dient nicht nur zur Zierde, ohne, wenn nur zweckmäßig dabei verfahren wird, für die Erhaltung der Wege nachtheilig zu werden, gibt, außer Holz und Früchte ꝛc. Gewinn, (obwohl letzterer hier weniger zu beachten seyn möchte) dem Wandrer im Sommer Schatten, im Winter die sicherste Spur des unter Schneegestöber und Windwehen sich verlierenden Wegs. In so fern Wasser-, Damm- und Straßenbau den Gemeinden oder Privaten obliegt, welche die Materialien dazu aufsuchen und die Fuhren nebst der Handarbeit selbst leisten können, kann der übrige baare Geldaufwand nur gering und bei der Vertheilung unter Viele nicht drückend seyn. Zu Deckung der Kosten größerer Anstalten der Art, welche gemeiniglich dem Staat anheimfallen, sind immer schon mehr oder minder bedeutende Hülfsquellen geöffnet, als Beiträge aus Landes- und andern Cassen, Naturaldienste und Geldabgaben der In- und Ausländer für den Gebrauch der Wege, Brücken, Gewässer ꝛc., bei deren zweckmäßigen Verwaltung und Verwendung sich manche sachgemäße Ersparniß machen und dadurch desto leichter für neue Unternehmungen Rath schaffen läßt, und wenn sich auf diese Weise auch nicht immer — besonders in außerordentlichen Fällen — die bereite Hülfe findet, so bleibt doch auch hier der Weg der Ausführung durch Unternehmer und auf Actien übrig, auf welchem so manches Große und Nützliche in unsern Zeiten schon zu Stande gekommen ist.

So verschönerte Fluren, Thäler und Höhen in üppiger ausgedehntester Fülle der mannichfachsten nutzbaren Gewächse, durchschnitten vom reinen Spiegel wohlthätiger Gewässer, von wohlgeebneten — jede Gewerbsthätigkeit fördernden Hochstraßen und Ortsverbindungs-Wegen, belebt von gefälligen ihrer verschiedenen Bestimmung zusagenden Wohn-, Wirthschafts- und Gewerksgebäuden, reinlichen Weilern und Dörfern, großartigen kunstfördernder Städten müssen uns nothwendig durch das Gefühl eines wohlgeordneten Ganzen beglückter Provinzen und Länder — eines für Veredlung der Menschheit thätigen Geistes beseligen, der sich in der durch menschliche Kraft nutzbar verschönerten Natur neben ihren eigenen mannichfaltigen Reizen überall ausspricht und anschaulich darstellt.

Geschrieben, Baireuth, zu Ende des Jahrs 1829.

J. C. W. Wunder, vorm. Pol. Dir.

*) Als rühmliches Beispiel, was reger thätiger Schönheitssinn edlerer Mitglieder einer Gemeinde vermag, ist hier der Umwandlung einer wilden Gegend am Fuße der Lurburg bei Wunsiedel (einer der bedeutendern Höhen des Fichtelgebirges) in einen angenehmen Aufenthalts- und Vergnügungsort zu gedenken, welche durch einen Verein jener Stadt bewirkt worden und hinwieder Gelegenheit zur Erweiterung dieser Anlagen von Seite der Landesregierung bis zur Kuppe des Gebirgs und Verbindung derselben mit dem Alexandersbade gegeben hat, wodurch nun jene Gegend eine wild-romantisch reizende Lustgartenparthie bildet. W.

Correspondenz und Miscellen.

3. Rußland. Alle öffentlichen Bauten und Arbeiten im ganzen Reiche gehen mit unveränderter Schnelligkeit vorwärts. Der Kirilov'sche Canal, von 118 Werften, ein neuer Wasserweg, welcher eine ununterbrochene Communication zwischen Astrachan, Petersburg und Archangel bewirkt, wurde im Jahre 1827 beendigt und eröffnet. Der neue Wasserweg, der die Moskwa mit der Wolga verbinden soll, ist in voller Arbeit. Er wird über 200 Werste lang und erhält 36 Schleußen. Der Windau'sche Canal schreitet eben so rasch seiner Vollendung entgegen. Die große kaiserliche Chaussee von Petersburg nach Moskwa (nach Mac-Adams System) wird in diesem Jahre beendigt seyn.

4. Großbritannien. Zu London, wo bisher die Begräbnißplätze um die Kirchen herum waren, will man nun einen großen National-Begräbnißplatz, ähnlich dem des Père la Chaise bei Paris, nur nach einem großartigern Maßstabe, außerhalb der Stadt, am Fuße von Primrose-Hill anlegen, wobei Gesundheit und Freundlichkeit besonders vorherrschen sollen. Der wackere Architekt Goodwin wird die Direction dieser Anlage besorgen.

Zehnter Jahrgang. Nr. 2. München, Februar 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Einige Fragen über den Sonnenbau, nebst Beantwortung. — Wie ließe sich dem unregelmäßigen Vertiefen der Gebirgsflüsse begegnen? — Prüfung der Plane zu neuen Staats-, Stiftungs- und Communal-Gebäuden in Bayern. — Die Local-Bau-Commission in München. — Correspondenz und Miscellen. (Niederlande.) — Literatur.

Berichte und Aufsätze.

5. Einige Fragen über den Sonnenbau, nebst Beantwortung. *)

Ohne belebende Erwärmung durch die heitern Strahlen der Sonne würde die Kruste des Erdballes schon längst von den Polen bis zum Aequator herauf im Froste erstarrt seyn, nachdem durch Abkühlung sein eigenes Feuer schon zu tief zum Mittelpunete sich zurückzog. Aber nicht allein die Wärme, welche aus diesen segenvollen Strahlen sich auf unserer Planetenrinde entwickelt, ist die Bedingung, ohne welche alles organische Leben ersterben würde; vorzugsweise ist es auch das daraus geschiedene Licht, das auf den Organismus des Erdenlebens, und dadurch mittelbar selbst auf die jetzige Stufe unseres ewigen geistigen Lebens den wesentlichsten Einfluß ausübt. Dieses erkennend, erfaßt jeder Gebildete die Wichtigkeit, alle Anlagen der Menschen- wie der Thier-Wohnungen und Pflanzen-Gewächshäuser der Herrschaft dieser hohen Lebenspotenz unterzuordnen, und nur im Schatten aufgeschossene Witzpilze konnten hier und da in bedauernswürdiger Unwissenheit mit rohem, unverständigem Spotte die freundlichen Lehrer des Sonnenbaues zu verfolgen suchen. — Wenn aber auch anerkannt werden muß, daß ein Sonnenbausystem durch die Natur in sich selbst gegeben ist, so entsteht dennoch die Frage, ob auch jene Männer, welche bis jetzt diesen Gegenstand mit Liebe und Einsicht pflegten, eine systematische Sonnenbaulehre vollständig oder noch nicht ganz entwickelten? — Aegyptens alte Pyramiden stehen winkelrecht auf dem Mittagkreise; **) in Indien herrschte, wie es scheint, in der grauesten Vorzeit dieser Grundsatz, den nachher Sokrates, der große Weltweise, aussprach, den viele griechische Baumeister bei der Anlage ihrer noch in den Trümmern bewunderten Tempel ꝛc. oft befolgten, besonders lange die Erbauer christlicher Kirchen. Wir sehen das unter andern bei der Frauenkirche in München. Man sagt aber nur deshalb, damit die andächtig Betenden das Antlitz gegen Morgen zur Gottheit emporrichteten. — Seit zwei und zwanzig Jahren ist vorzugsweise der herrliche, liebenswürdige Greis, Hofrath und Leibarzt Dr. Faust zu Bückeburg, erleuchtet und begeistert, der unabläßig unsern Blick zur Sonne verweiset, den der königl. Baurath, Dr. Vorherr, mit unermüdeter Beharrlichkeit unterstützte. — Der königl. Ingenieur erster Classe, Ritter von Camerloher, hat das Verdienst, so viel ich weiß, der erste zu seyn, der die Gesetze für den Sonnenbau aus Zahl- und Raumverhältnissen wissenschaftlich entwickelte. Dessen Abhandlung ist früher in diesen Blättern genannt, aber eben wegen der mathematischen Behandlung des Gegenstandes nur Wenigen verständlich *). Er ist es, an den ich mich hier wende, nicht als Gegner, sondern bittend im Namen Aller, die den Gegenstand erschöpft wünschen, da er öffentlich seine Theilnahme am Sonnenbauwesen erklärte, und seine Einsicht hierin am meisten beurkundete. Demnach wird es demselben nicht auffallen, wenn auch unter nachstehenden Fragen für mich selbst einige in seiner Abhandlung, wenigstens zum Theil schon, beantwortet sind.

1. Welches sind die Voraussetzungen, worauf v. C. seine Rechnungen gründete? — Wenn auch der Laie, der den Schlüssen des höhern Calculs nicht zu folgen vermag, diesen selbst nur glauben muß, so weiß er doch, daß, nur auf richtige und vollständige Voraussetzungen bauend, der Mathematiker ein wahres Ergebniß erlangt, und er ist berechtigt, diese Voraussetzungen kennen und beurtheilen zu wollen, ehe er den vollen Glauben hingibt.

2. Insbesondere: aus welchen Voraussetzungen ergibt sich für die Stellung der Gebäude-Hauptansichten eine Indifferenz in der Erdbreite von 37° 40'? — Die Berechnungen des Verfassers geben, scharf begrenzend, einen Parallelkreis, gegen den alle Gebäude, unter sich gleichlaufend, gerichtet seyn sollen. In der Natur dehnt sich aber vielleicht dieser Parallelkreis in eine veränderlich breite, nicht wohl scharf zu bestimmende Zone aus, wenn der Berechnung noch andere nicht außer Acht zu lassende Einflüsse zum Grunde gelegt werden. Daher:

3. Ist bei den Voraussetzungen nicht bloß auf die geographische Breite, sondern auch auf die Höhe über dem Meere Rücksicht genommen, und ist darauf überhaupt Rücksicht zu nehmen oder nicht? — Da die Berge zugespitzt in den Luftkreis hinauf reichen, so werden die Schichten des Luftkreises dazwischen immer größer. Daher nimmt bekannt-

*) Vergl. Monatsbl. v. J. Art. 14, 15, 16 und 30.

**) Nach den neuesten Bemerkungen von Parilet ist 1) die größte so gestellt, daß ihre Ecken die vier Hauptweltgegenden bezeichnen; 2) die Länge ihrer Grundlinie beträgt den 500. Theil eines Grades; 3) so bald die Sonne in die Aequinoctial-Zeichen tritt, zeigt sie sich jedem Beobachter, der an der Basis der Pyramide kniet, auf dem Gipfel derselben, und da 4) das ägyptische Jahr im Herbst begann, so bezeichnete die Pyramide gerade den Anfang und die Mitte des Jahrs. Die Pyramide ist also eigentlich ein astronomisches Werkzeug, ihre Form ist die dauerhafteste von allen, selbst das heftige Erdbeben 1802 fügte ihr keinen Schaden zu. d. R.

*) In der Allgemeinen Literatur-Zeitung Num. 20 d. J. hat der Recensent den Gedanken, welcher diesem Werke zum Grunde liegt, als ein Zeugniß für das ausgezeichnete Talent des Verfassers anerkannt. d. R.

lich die Zersetzung der Sonnenstrahlen nach oben ab, und die höhern Regionen werden immer ärmer an Licht und Wärme, als entwickelten Bestandtheilen aus den Sonnenstrahlen. Nur die unzersetzten, als solche noch nicht wärmenden Sonnenstrahlen sind in der Höhe, genau genommen, noch dichter. — Wer auf der 8946 par. Fuß über dem Meerspiegel erhobenen Libanon-Spitze, in der geographischen Breite von nur 33°, über welche die Schneegrenze nur 156′ hinwegstreicht, ein Haus sich zu erbauen Lust hätte, bedarf wohl der Sonnenstrahlen eben so sehr als Der, welcher auf Islands eisigem Meerkesselrande, in einer Breite von 65°, aber noch 2896′ unter dem Schneegrenzbogen, seine Hütte aufschlagen wollte. Soll der Erstere seine Wohnzimmerfenster, nach dem Lehrsatze des Hrn. v. C., dem Nordpole zu richten? — Wohl schwerlich!

4. Wenn in einem Thale gerade vom Mittag her die kältesten und rauhesten Winde von hohen Schneegipfeln herab auf meine gegen die übrigen, mildern Winde geschützte Baustätte fallen, soll ich dennoch meine Hauptfronte winkelrecht auf die Mittagslinie setzen? Auch dann, wenn die Südwinde etwa über Sümpfe kommen und ungesund sind, wenn Berghöhen oder andere Gegenstände in gewissen Stunden die Lichtstrahlen abhalten? — Ich würde das nicht thun und finde also von der Hauptregel wenigstens Ausnahmen für nöthig. Dadurch ist aber das Sonnenbausystem, als solches, gewiß auch nicht im Geringsten erschüttert, desto weniger, je ausgebildeter es werden wird.

5. Wenn ich es für zweckmäßig finde, einem Gebäude in der Länge von 45 Fuß 5 Fenster, in der Breite von 36 Schuhen aber 6 Fenster gleicher Größe zu geben, welches wird nach unserm jetzigen Sonnenbausysteme die Hauptansicht?

6. Fordert die Sonnenbaulehre Ausstreckung des Quadrates ins längere Rechteck oder nicht, und zwar, um mehr Fenster oder um mehr Wand gegen Mittag zu erhalten? — Der Beantwortung dieser Frage mit Ja steht aber das Entgegengesetzte des Winters entgegen, in höhern Breiten immer mehr; denn dort kommt es wahrscheinlich weniger auf Empfang der Sonnenwärme als auf Erhaltung der Ofenwärme an, weshalb dann in letzterer Beziehung das Quadrat mit dem kleinsten Umfange dem Rechtecke vorzuziehen zu seyn scheint, wenigstens, so lange wir nicht, um Licht zu erkaufen, den Mehrbedarf an Ofenwärme gegen Sonnenwärme ohne Anstand durch Holzüberfluß bestreiten können. Wolfram.

Beantwortung.

Ad 1. Obwohl diese Voraussetzungen in meiner Schrift angegeben sind, so will ich doch solche hier wiederholen. Dieselben bestehen hauptsächlich: a) in der Parallelität der Sonnenstrahlen, b) in ihrer ungleichen Dichtigkeit nach der Sonnenhöhe (nach der Hypothese gleicher Lichtdichtigkeit sind die Resultate in meiner Schrift fast überall gleichfalls beigefügt); c) in der Unbeachtung des Reflexlichtes, d) in der durch jedes Fenster vom Auf- bis Untergange der Sonne einströmenden Lichtmenge nach der Stellung der Sonne berechnet, wie die Fig. III. und Seite 6 näher angibt; worin nicht die Fensterfläche als das Maß der einfallenden Strahlen, sondern die auf das Strahlen-Parallelepipedum perpendiculäre Ebene als solches sich ergibt; e) in der Annahme einer mittlern Lichtmenge, entsprechend der mittlern aller mittäglichen Sonnenhöhen des Jahres und der mittlern Tagesdauer für eine bestimmte geographische Breite der Bauanlage, und f) in derjenigen eines freien Horizonts.

Ad 2. Hierauf antworte ich: aus den nämlichen Voraussetzungen, welche angeführt wurden, indem nach dem hierauf gegründeten Calcul eben so viel Licht in ein mit der längern Seite oder größern Fensterfläche auf der nördlichen Erdhälfte nach Mittag gestelltes Gebäude jährlich einfällt, als wenn die Hauptansicht nach Ost oder West gekehrt ist. Die Ursache hiervon liegt in der Beziehung des vom Aequator um 37° 40′ abstehenden Parallel-Kreises zur Ekliptik. Ausnahmen von der Regel können allerdings Statt finden, wenn z. B. der Horizont nicht ganz frei ist.

Ad 3. Hierauf erwidere ich: die Wärme nimmt zwar mit der Dichtigkeit der Luft von unten nach oben ab, aber nach meinem Dafürhalten nicht das Licht. Ich glaube vielmehr, daß dieses zunimmt, und zwar aus zwei Ursachen, a) weil das Licht der Sonne im quadratischen Verhältnisse ihrer Entfernung abnimmt, — ein Umstand, welcher jedoch bei dem geringen Unterschied der Entfernungen des Fußes und der Kuppe eines Berges von unerheblichem Einfluß ist, b) weil die Luft desto mehr Licht einsaugt, und es unwirksamer macht, je dichter sie ist. Diese meine Ansicht scheint auch von den Beobachtungen des norwegischen Gelehrten Hansteen, welcher im Winter des Jahres 1828/29 Sibirien durchreiste (siehe Beilage zur Allgemeinen Zeitung Num. 39 d. J.), bestätiget zu werden. Er und Ramond, in seiner Abhandlung über den Zustand der Vegetation auf dem Gipfel des Pic de Midi, haben die Bemerkungen gemacht, daß auf den Kuppen hoher Gebirge der Eindruck der Sonne auf die Haut brennend, und die Gewalt des Brennpuncts sehr bedeutend sey; denn auf hohen Gebirgskuppen entzündet eine Linse von sehr kleinem Durchmesser Substanzen, die auf der Ebene von einer doppelt so großen Linse kaum erhitzt werden. — Allein abgesehen von der Veränderlichkeit des Lichts scheint mir die Höhe über der Meeresfläche bei den Berechnungen nicht zu berücksichtigen zu seyn, da bei der Anlage eines Gebäudes oder Ortes nicht um die Frage wohin, sondern um die, nach welcher Richtung gebaut werden soll, es sich handelt. Die Aufgabe der Sonnenbaulehre ist nämlich die Gewinnung der möglich größten Lichtmenge für ein Gebäude in den kalten und gemäßigten Zonen, bis zu dem Indifferenz-Luftkreise, so wie die Erzielung der möglich kleinsten Lichtmenge in den heißen Zonen, zwischen den Indifferenz-Kreisen, in welchen die Augenkrankheiten häufig und gefährlich sind. In so ferne die Lichtstrahlen zugleich Wärmeträger sind, vereinigt sich die möglich größte oder kleinste Lichtmenge mit der größten oder kleinsten Wärmemenge, und in so weit löst die Sonnenbaulehre die Aufgabe hinsichtlich der Wärme zugleich. Diese ist aber bei gleicher geographischer Breite bekanntlich oft sehr verschieden, indem sie durch mannichfaltige irdische Einflüsse, als: Höhe über der Meeresfläche, Luft, Winde, Berge, Wälder, Flüße, Meere ꝛc. verändert wird. Die Lage eines Gebäudes über der Meeresfläche hat demnach zwar einen Einfluß auf das Clima, aber keinen auf die Stellung des Gebäudes. Allein besondere örtliche Verhältnisse, z. B. wenn in einem Thale gerade von Mittag her die kältesten und rauhesten Winde oder die Südwinde über Sümpfe zu kommen pflegen, oder gegen Mittag nahe und hohe Berge sich befinden, welche das Einfallen des Lichtes verhindern, können Ausnahmen von der Regel erfordern. — Der Meynung, daß man auf dem Libanon in der geographischen Breite von 33° gleichfalls nach Mittag anstatt nach Nord bauen müßte, stimme ich vollkommen bei; denn in meiner Schrift über den Sonnenbau behauptete ich, daß die Hauptfronte eines Gebäudes zwischen dem Nordpol und dem nördlichen Indifferenz-Kreis nach Mittag, unter diesem nach Mittag, Ost oder West, zwischen diesem Kreis und dem Aequator nach Mittag, zwischen solchem und dem südlichen Indifferenz-Kreis nach Nord, unter diesem nach Nord, Ost oder West, und zwischen diesem Kreis und dem Südpol nach Mittag gerichtet seyn soll. (Hierdurch berichtigen sich zugleich einige

Druckfehler der in dem Aufsatze: „Grundzüge zu einer Sonnenbau-Ordnung" angegebenen Bestimmungen. Monatsblatt Art. 30 v. J.)

Ad 4. Hierauf ist bereits geantwortet.

Ad 5. Da die Sonnenbaulehre vorzugsweise die Beleuchtung der innern Räume eines Gebäudes bezweckt: so verlangt sie die Stellung der mehrfensterigen Seite, hier der kürzern nach Mittag. Die Frage, ob letztere die Hauptansicht bildet, kann an und für sich nicht beantwortet werden, weil der Begriff „Hauptansicht" relativ ist. Steht das Gebäude an einer Straße, so ist die ihr zugekehrte Seite, sie mag die längere oder kürzere, die mehr oder wenigerfensterige seyn, die Hauptansicht. Steht es an einer Kreuzstraße und sind die sich kreuzenden Straßen von gleicher Breite oder wenigstens von gleichem Range, so hat es zwei Hauptansichten. Ist das Gebäude rund oder sechseckig, so ist die der Straße zugekehrte Fläche die Hauptansicht, welche mithin im letztern Fall von drei Seiten gebildet wird. Eine andere Frage ist, welches ist die schönere Hauptansicht, wenn ein Gebäude zwei oder mehrere Hauptansichten hat? Offenbar entscheidet hier der Grad der Schönheit. Hat z. B. eine Seite im Verhältniß zu ihrer Fläche zu wenig Fenster, so entspricht sie gewiß den Regeln der Schönheit nicht, und diejenige Seite, welche ihnen mehr angemessen ist, ist die schönere Hauptansicht.

Ad 6. Diese Frage beantworte ich mit Ja! und zwar, um mehr Fenster und Licht zu erhalten. Zwar sind rechteckige Gebäude bei gleichem Flächeninhalt schwerer als quadratische zu heitzen; allein es gibt ja Mittel, die Heitzbarkeit eines Gebäudes zu erleichtern, ohne mehr Brennstoff zu bedürfen, und der Gewinn an Licht sollte in der Regel ökonomischen Rücksichten nur für einen Theil des Jahres nicht geopfert werden. Indessen mag Derjenige, dessen ökonomische Verhältnisse ein heitzbares Gebäude wünschenswerther als ein lichteres machen, es quadratisch bauen. In den heißen Zonen möchte hingegen das Rechteck den Vorzug vor dem Quadrat verdienen, weil in diesen Zonen kühle und weniger lichte Wohnungen wünschenswerth sind. v. Camerloher.

---

6. Wie ließe sich dem unregelmäßigen Vertiefen der Gebirgsflüsse begegnen?

Gebirgsflüsse, gewöhnlich weite, ungeregelte, durch sich selbst geschaffene Bahnen durchfließend, schwellen schnell an, verändern beinahe nach jedem hohen Wasser ihren Lauf, durchwühlen ihr Bett und vertiefen sich meistens dort mit einer unglaublichen Geschwindigkeit und Kraft, wo Hindernisse ihren Lauf zum Theil zu hemmen drohen; daher das Entstehen der Kolke oder Vertiefungen, daher die Unregelmäßigkeiten im Flußbette. Den Verheerungen dieser Flüsse setzt zwar die Natur dadurch Grenzen, daß jeder derselben gewisse feste Puncte hat, die, je näher oder entfernter sie zusammengerückt sind, mehr oder weniger das Ausspühlen hindern, eine geregeltere oder ungeregeltere Flußbahn herbeiführen, und, werden sie im Längenprofil zusammengezogen, durch die hierdurch erzeugte Linie die Neigungs-Linie des Flußbettes geben. Aber das Bestreben derselben, sich zu vertiefen, ist den Bauten, welche an solchen Flüssen Theils zur Sicherheit der Schiff- und Floßfahrt, Theils zum Schutze der Ufer errichtet werden, sehr gefährlich, und meistens die Ursache ihrer Zerstörung. — Soll nun diesem Uebelstande gesteuert werden, und sollen die Bauten von Dauer seyn, so muß dem Flusse die Möglichkeit genommen werden, sich willkürlich zu vertiefen, welches nur dann erzweckt werden kann, wenn dem Flusse in seinem Bette feste Puncte entgegengestellt werden, die quer durch die ganze Breite des Flusses gehen, die aber auch das Flußbett nicht erhöhen. Dies ließe sich auf folgende Art erzielen: Vor allen müßte das Normalprofil und die natürliche Neigungslinie des Flußbettes an der Stelle, wo gebaut werden soll, bestimmt, dann quer durch den Fluß von beiden Ufern senkrecht auf dieselbe verspundete Grundbänke errichtet werden, die sich von beiden Ufern gegen die Mitte des Flußbettes neigen, und deren Neigungswinkel durch die Neigungslinie des Flußes durchschnitten wird. Dadurch erhält der Fluß ein regelmäßiges Querprofil, und wird gezwungen, seine größte Tiefe in der Mitte zu halten. Wie viele solche Grundbänke nöthig seyn werden, eine gewiße Strecke zu schützen, müßte die Erfahrung lehren.

Diese Bauart an Gebirgsflüssen auszuführen, deren Wasserstand im Winter sehr unbedeutend ist, dürfte keiner großen Schwierigkeit unterliegen. Wird an Stellen von geringer Tiefe zu bauen angefangen, und stromaufwärts fortgefahren, so werden die im Rücken solcher Grundbänke sich befindlichen Kolke ausgefüllt, und die Möglichkeit hergestellt werden, auch an ungewöhnlich tiefen Stellen diese Bauart anzuwenden.

Hier dürfte es wohl nicht ungeeignet seyn, meine Muthmaßung über die Ursache des Einsturzes der Isarbrücke zu München, welcher im Jahre 1813 erfolgte, anzugeben: Diese Brücke führte über einen Nebenarm der Isar (sogenannte kleine Isar), in deren Rücken, wie noch aus den jetzt sichtbaren alten Pfählen zu vermuthen ist, ein Ueberfallwehr bestand. Dieses Ueberfallwehr wurde in späterer Zeit an den vorliegenden Hauptarm verlegt, wodurch der Nebenarm freien Spielraum gewann, sich zu vertiefen. Dies geschah auch in der Art, daß die Rostpfähle der Brücke bei kleinem Wasserstand der freien Luft preisgestellt wurden. Durch Fäulung morsch gemacht, war es dem Geschiebe leicht, die Pfähle anzugreifen, und es gehörte nur ein ungewöhnlich großer Wasserstand dazu, um die Brücke, welche keine sichere Stütze mehr hatte, umzuwerfen, welches sich auch im October 1813 ereignete. — Ein ähnliches Schicksal würde die neue Brücke zu Toulouse über die Garonne, bei welcher die nämlichen Verhältnisse, wie bei der Münchener, obwalteten, erlebt haben, wenn man nicht durch Verspunden im Rücken derselben dem Vertiefen vorgebeugt hätte. Auf dieselbe Art hätte wohl auch der Einsturz der Münchener Brücke verhindert werden können! Muffat.

---

7. Prüfung der Plane zu neuen Staats-, Stiftungs- und Communalgebäuden in Bayern.

Um die Grundsätze eines reinen und guten Geschmacks in der Baukunst in Bayern immer mehr zu verbreiten, und, um zu bewirken, daß bei allen — vorzüglich öffentlichen Gebäuden — edle und der Nachahmung würdige Formen und Vorbilder dargestellt werden, haben Seine Majestät der König unterm 6. August v. J. beschlossen, wie folgt. — „§. 1. In Zukunft sind die Plane und Kostenanschläge aller neuen Staatsgebäude, welche in den nächsten Neubau-Etat aufgenommen werden sollen, im Laufe des Jahres, und zwar zwei Monate vor Anfang des neuen Etatsjahres, einzeln an Unser Staats-Ministerium des Innern einzusenden, welches die Prüfung der Plane durch einen Ausschuß von Kunstverständigen, nach Unsern diesfalls gegebenen nähern Bestimmungen, zu veranlassen, und Unsere allerhöchste Genehmigung zu erholen hat. — §. 2. Wenn von Gemeinden oder Stiftungen neue Gebäude aufzuführen sind, so sollen zwar die Kosten, wie seither, nach den bestehenden Gesetzen jeder Zeit von den zuständigen Curatelbehörden nach dem Bedürfnisse und nach den Kräften der Gemeinden und Stiftungen festgesetzt werden. Es sind jedoch, wenn die Kosten in den Unsern Kreis-Regierungen unmittelbar untergeordneten Städten 1000 fl., und bei den

kleinern Städten, Märkten und Ruralgemeinden 500 fl. betragen, die Bauplane gleichfalls an Unser Staats-Ministerium des Innern einzusenden, damit dieses die Prüfung ihres artistischen Werthes durch den im §. 1 erwähnten Ausschuß von Kunstverständigen veranlasse, und Unsere allerhöchste Genehmigung erhole. — Wir wollen übrigens, daß durch die Bemerkungen des angeordneten Ausschusses niemals eine Vermehrung der Baukosten für die Gemeinden und Stiftungen herbeigeführt werde. — §. 3. Zu den Gebäuden, deren Plane nach den näher in den §§. 1 und 2 gegebenen Vorschriften vorzulegen sind, gehören insbesondere Kirchen und Kapellen, Pfarr- und Schulhäuser, Rath- und Gemeindehäuser, Gebäude für Sicherheits-, Sanitäts- und Wohlthätigkeits-Anstalten, Stadtthore, größere Brunnen und öffentliche Denkmale."

Hinsichtlich der Dachungen haben Seine Majestät der König unterm 1. Febr. d. J. den Wunsch zu äußern geruht, daß bei allen neuen Gebäuden die Höhe der Dächer so nieder bestimmt werde, als es das Verhältniß zur Tiefe der Gebäude nur immer gestattet, wonach sich künftig bei der Revision der eingehenden Plane zu achten ist. *)

---

8. Die Local-Bau-Commission in München. **)

Seine Majestät der König haben Sich unterm 27. März v. J. bewogen gefunden, durch Vereinigung der Formation und durch Erweiterung der Competenz die Geschäftsthätigkeit der Local-Bau-Commission der Haupt- und Residenz-Stadt München zu erhöhen, und so lange nicht anders verfügt wird, zu verordnen, wie folgt: „I. Die Local-Bau-Commission ist eine selbstständige, der königl. Kreis-Regierung unmittelbar untergeordnete, Behörde. II. Dieselbe bildet sich a) aus einem der beiden Bürgermeister, als Vorstand, b) aus einem von dem königl. Staats-Ministerium des Innern zu benennenden Architekten, welcher für die genaue Einhaltung der Baulinien persönlich verantwortlich gemacht wird; c) aus einem rechtskundigen-, d) aus einem bürgerlichen Magistrats-Rathe, dann e) dem erforderlichen Canzlei-Personale. — III. Zur Handhabung der bestehenden Bau-Instructionen und Verordnungen zum Vollzuge der Commissions-Beschlüsse, zur Herstellung der nöthigen Aufnahmen und Nivellements, zur Anfertigung der erforderlichen Zeichnungen, und zur Evidenthaltung des Generalplanes der Stadt werden der Commission vier geprüfte Practikanten zugetheilt, welche in arbeitsfreien Zeiten auch bei dem städtischen Bauamte verwendet werden können. — IV. Die in dem §. 67 der allgemeinen Verordnung vom 15. September 1818 bezeichneten Obliegenheiten der Local-Bau-Commission bleiben derselben auch ferner übertragen, zudem hat dieselbe allen Planen zu Neubauten der Privaten, so wie zu solchen Reparaturen, wodurch die Façaden von Privatgebäuden verändert werden, aus eigener Competenz, und ohne vorhergegangene Anfrage bei der k. Kreis-Regierung die Genehmigung zu ertheilen. — V. Als einen vorzüglichen Gegenstand der Bau-Commission hat dieselbe die Herstellung eines Generalplanes, so wie den Entwurf einer vollständigen Bau-Instruction für die Haupt- und Residenz-Stadt zu betrachten. — VI. In Fällen von Berufungen gegen die Entscheidungen der Bau-Commission bildet die königl. Kreis-Regierung die zweite Instanz. — VII. In den Fällen, wo es sich um die Herstellung oder Veränderung öffentlicher Gebäude und Monumente, und um die Vollendung der Anlagen vor dem ehemaligen Schwabinger-Thore handelt, hat die Bau-Commission an die k. Kreis-Regierung Behufs der Erholung der allerhöchsten Genehmigung zu berichten." — Diese neu gebildete Local-Bau-Commission hat bereits am 1. Jan. d. J. ihre Functionen begonnen.

*) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1821, Art. 42.
**) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1827, Art. 34.

Correspondenz und Miscellen.

9. Niederlande. Für die Vervollkommnung der Kunst, Brunnen bis zu einer Tiefe von 300 Fuß zu bohren, erhielt Jobart zu Brüssel ein Patent auf 15 Jahre. Sein Verfahren ist schneller und einfacher, als das bisherige zum Bohren artesischer Brunnen, und verdient bald allgemein bekannt zu werden.

Literatur.

10. Friedrich Weinbrenner. Denkwürdigkeiten aus seinem Leben, von ihm selbst beschrieben. Herausgegeben und mit einem Anhange begleitet von *Dr.* Aloys Schreiber. Heidelberg, bei G. Reichard. 8. 1829. 1 fl. Der Verfasser schreibt: „Meine Geschichte, die ich hier ganz unbefangen ohne allen Schmuck erzähle, habe ich aus keinem Tagebuch gezogen, wie es Viele über ihr tägliches Thun und Lassen führen, sondern der ganze Inhalt ist mir als ein natürliches, oft im Schweiße meines Angesichts erworbenes Eigenthum so tief eingeprägt, daß ich denselben nicht so leicht vergessen werde. Ueberhaupt war es nie meine Gewohnheit, etwas schriftlich zu notiren, sondern als plastischer Künstler, der sich größtentheils mit Formen zu beschäftigen hat, suchte ich mir Dasjenige, was ich zu behalten gedachte, bildlich einzuprägen. Früh schloß sich in mir der Sinn für Formen und Töne auf. Erst später, durch die Bekanntschaft mit den classischen Schriftstellern der Alten und Neuern, gewann ich auch für die Reize der poetischen Composition in den Dichtern eine entschiedene Neigung. Am mächtigsten sprachen mich aber überall die Werke der alten Architektur an, und ich konnte Essen und Trinken vergessen, und mich an den Ruinen eines alten Tempels, an einer Statue oder einem Basrelief u. s. w. unterhalten ꝛc. — So lange ich mich in Deutschland befand, ging es mir übrigens mit der Kunst wie einem Hungrigen, der in einem Kochbuche liest, denn die Kunst daselbst konnte meine Neigung zu ihr nur vermehren, aber nie befriedigen. Italien, dem Sitz der Künste, habe ich hingegen vorzüglich meine geringen künstlerischen Ansprüche zu verdanken, und ich werde deshalb in dieser meiner Lebensgeschichte von meinem Aufenthalt in diesem so schönen und interessanten Lande etwas umständlicheren Bericht geben." Weinbrenner wurde zu Karlsruhe am 29. November 1766 geboren, erlernte sehr früh das Zimmerhandwerk und bildete sich später zu einem vorzüglichen Architekten. Er starb in seiner Vaterstadt als großherzoglich-badischer Ober-Baudirector und geheimer Rath am 1. März 1826. Sein Tod erregte allgemeine Theilnahme; es war ein Verlust für die Kunst, für das Vaterland. Er war der treueste Diener seines Fürsten und der treueste Freund seiner Freunde. Seine einzige Leidenschaft war — Bauen. Nach seinen Entwürfen und unter seiner Leitung wurden im Badischen 31 öffentliche- 116 Privatgebäude und einige Monumente, dann im Auslande mehrere öffentliche- und Privatgebäude aufgeführt. Er fertigte eine Menge Baurisse für Fürsten und Privatpersonen, und 14 seiner Werke sind bei seinem Leben gedruckt erschienen, 11 aber hinterließ er nach seinem Tode in Manuscript. 92 Schüler erhielten von ihm Bildung und Unterricht. „Als Architekt hat er sich in seinen Bauwerken und Schriften bleibende Denkmäler gesetzt. Ein Geist, reich an Erfindung, eine äußerst glückliche Combinationsgabe, eine erstaunliche Leichtigkeit und Sicherheit, örtliche Schwierigkeiten zu besiegen, ein großartiger Styl, in welchem Simplicität mit antiker Grazie sich vereint; ein durch Studium classischer Muster gebildeter Geschmack und eine genaue Kenntniß des Technischen, dies sind die Vorzüge, welche seinen Rang in der Reihe der deutschen Architekten bestimmen."

Zehnter Jahrgang. Nr. 3. München, März 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Regulativ, wornach bei dem Wiederaufbau in Ronneburg zu verfahren. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika.)

Berichte und Aufsätze.

11. Regulativ, wornach bei dem Wiederaufbau in Ronneburg zu verfahren. *)

§. 1. Der Wiederaufbau der durch zweimaliges Brandunglück am 19. Mai und 14. Junius d. J. zerstörten Wohnungen Ronneburgs geschieht unter Leitung einer zu diesem Zweck niedergesetzten besondern Commission, welche aus einem Mitgliede Unserer Regierung, in der Person Unseres Regierungs- und Kammerrath Hermann, mit Zuziehung eines Sachverständigen, des Baurath Geinitz, besteht. Die Wirksamkeit derselben wird eben so wenig durch den privilegirten Gerichtsstand, als andere Bevorrechtungen Einzelner beschränkt.

§. 2. Herstellung größerer Feuer-Sicherheit ist die erste Bedingung und der wichtigste Zweck der Amtsthätigkeit der Commission. Weder die frühere Oertlichkeit und langjähriger Besitzstand oder Herkommen, noch irgend ein auf Eigenthum, Verpfändung oder Dienstbarkeit sich gründendes Befugniß Einzelner darf die Commission vermögen, jenen Zweck in irgend einem Falle aus den Augen zu verlieren.

§. 3. Um eine höhere Feuer-Sicherheit zu gewinnen, bedarf es namentlich folgender Maßnehmungen: a) allzugroße Gevierte sind durch neue Querstraßen zu trennen; b) den verschiedenen Stadttheilen sind fahrbare Ausgänge ins Freie und nach den Wasserteichen zu verschaffen; c) die Hauptstraßen sind durch unmittelbare Communicationen mit einander in Verbindung zu setzen; d) Gebäude und Gräben, welche die Herbeischaffung des Wassers, den Transport und die Aufstellung und Anwendung der Spritzen und anderer Hülfsmittel, um dem Feuer Einhalt zu thun, hindern, sind zu beseitigen, und daher die Gebäude ganz oder zum Theil einzuebnen und die Gräben, gleichviel, ob sie im Privat- oder öffentlichen Eigenthume sich befinden, auszufüllen; e) den Straßen ist durchgehends die irgend thunliche Breite zu geben, und daher jedes Gebäude der zum Waaren-Durchgang bestimmten Straßen, das diesen Durchgang erschwert oder wohl gar feuergefährlich ist, zu entfernen; f) auch sind die neu aufzubauenden Straßen, wo nicht schwer zu beseitigende Oertlichkeiten es hindern, in gerade Linien zu legen; g) sämmtliche abgebrannte Scheunen dürfen, so wenig als künftig neue, innerhalb der Stadt wieder errichtet werden. — Außerdem ist die Regierungs-Commission nach ihrer Stellung, Erwägung der örtlichen Erscheinungen und Verhältnisse, und nach ihrem sachverständigen Ermessen berechtigt, jede andere zweckfördernde Maßregel in Anwendung zu bringen.

§. 4. Insbesondere geschieht ihr hiermit gleichzeitig der Auftrag, die städtische Behörde in Ronneburg zu einer sofortigen Revision der verschont gebliebenen Stadttheile anzuweisen, damit alle gegen die Vorschriften des Brandassecurations-Regulativs, der Feuerordnung und sonstiger Gesetze anstoßenden Mängel aufgezeichnet, und deren Abstellung entweder sofort angeordnet, oder doch sicher eingeleitet werde. Der Polizei-Commission wird hierbei die größte Genauigkeit, bei Vermeidung persönlicher Verantwortlichkeit, zur Pflicht gemacht, und ihr die Anweisung ertheilt, die eigenen Wahrnehmungen der Regierungs-Commissionen und deren Aufforderungen sorgfältigst zu beachten.

§. 5. Der Erreichung des wichtigen Zwecks der Feuer-Sicherheit ist jedes Privat-Interesse untergeordnet. Demnach ist auch jeder Grundeigenthümer rechtlich verbunden, denjenigen Theil seiner Besitzung, dessen Abtretung die Commission für nothwendig erachtet, abzugeben. Ist hierbei nach §. 6 eine Vergütung zu leisten, so erfolgt diese durch kürzliche Feststellung, mit Berücksichtigung der jetzigen gedrückten Verhältnisse Ronneburgs, und zwar auf Begutachtung der, bei der Local-Bau-Commission angestellten Sachverständigen, (welche nach ihrem Ermessen in besondern Fällen andere Sachverständige zuziehen können,) durch den Ausspruch der Regierungs-Commission, wenn die Betheiligten sich nicht unter einander abfinden. Jede andere Würderung findet auf gleiche Weise Statt.

§. 6. Die Commission wird zu besserer Uebersicht einen Bauplan entwerfen, welcher alle niedergebrannten Gebäude umfaßt. Ihn in Vollzug zu setzen, hat jeder Eigenthümer sich der hiernach anzuordnenden Schmälerung seines Brandplatzes durch Einrücken der Baulinien oder durch Frontveränderung zu unterwerfen. Solche Raumverluste, welche von der Regierungs-Commission für unerheblich gehalten werden, erhalten keine Entschädigung. Eben so wenig erfolgt eine solche, wo die größere Feuer-Sicherheit des eigenen Gebäudes es nothwendig macht, daß der Eigenthümer desselben einen Theil des ihm gehörigen Areals zu Straßen und dergleichen abtrete, oder nicht wieder bebaue. Geschieht eine solche Abtretung im Interesse und zum Beßten der allgemeinen Feuersicherheit, so hat der Besitzer Anspruch auf eine Entschädigung, welche, nach §. 5, von der Regierungs-Commission, nach angehörtem Gutachten der Local-

*) Vergl. Monatsbl. 1821, Art. 39; 1823, Art. 14, 53 und 54; dann 1824, Art. 22 und 1827, Art. 28. Möchte doch bei dergleichen Vorfällen nimmermehr versäumt werden, von der gehörig begründeten Sonnenbaulehre die beßte Anwendung zu machen, was in einem glücklich regierten Lande um so mehr zu wünschen seyn dürfte, wo eine eigene Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung besteht, an deren Spitze der Erbprinz ist, und wo sich bereits so viel des Schönen und Guten findet. d. R.

Bau-Commission, ausgeworfen wird, und die in Zuweisung eines anderweiten Flächenraumes oder in Geld oder in beiden zugleich bestehen kann. Sie wird geleistet entweder von Dem, zu dessen Eigenthum der abgetretene Raum geschlagen wird, oder von der Commune (§. 10); ersteres auf unfreiwillige Weise dann, wenn der freigewordene Raum zu Herstellung größerer Feuer-Sicherheit für den Anwohner nothwendig erscheint.

§. 7. Bringt es die Ausführung des, die Feuer-Sicherheit bezweckenden Bauplans mit, daß der jetzige Eigenthümer den verschont gebliebenen Theil des Mauerwerks oder Hauses überhaupt aufopfere, so erfolgt dadurch Vergütung, daß der ihm nun entgehende Theil als durch den Brand zerstört angesehen, und ihm die Quota der Brandassecuranz-Summe, die nach den Gesetzen dieses Instituts eigentlich nicht an ihn gelangen würde, ausgezahlt wird.

§. 8. Durch Abtrennung eines Theils der Grundfläche eines Brandplatzes zu Erweiterung der Straßen oder Zuweisung an den Nachbar wird ein antheiliger Uebergang der auf dem abgebrannten Gebäude ruhenden hypothekarischen Schulden und öffentlichen Abgaben auf die Commune oder den neuen Erwerber nicht erwirkt; vielmehr bleibt dieserhalb die — wenn auch in veränderter Form — neuaufgebaute Wohnung an die Stelle der eingeäscherten vor wie nach ausschließlich verhaftlich. Wird einem Eigenthümer Entschädigung zugesprochen, so erfolgt deren Auszahlung jederzeit erst, wenn der Wiederaufbau beendigt, und die Zustimmung der Consens-Gläubiger beigebracht worden ist, welche, im Falle der Neubau den Werth des frühern Gebäudes nicht erreichen sollte, die Entschädigung als Abschlagszahlung in Anspruch nehmen können.

§. 9. Wenn es der Bauplan erfordert, ist jeder Eigenthümer verpflichtet, seinen Brandplatz gänzlich zu verlassen und mit einem andern, bisher bebaut oder unbebaut gewesenen Platz in oder außerhalb der Stadt zu vertauschen; es ist jedoch hierbei, so weit thunlich, auf das Gewerbe des Betheiligten Rücksicht zu nehmen. Alle überzutragende Real-Berechtigungen des zu verlassenden Platzes, zugleich aber auch alle Consens-Schulden, Grund-Renten und andere Abgaben, gehen auf den neuen Bauplatz und das dort zu errichtende Gebäude über, wo nicht nach dem Ermessen der Regierungs-Commission besondere Modificationen ausnahmsweise verstattet werden. — Die Brandversicherungs-Summe des alten Brandplatzes verbleibt dem bisherigen Eigenthümer, wenn derselbe wieder aufbaut.

§. 10. Um die nicht von Einzelnen zu übernehmenden Entschädigungen für abgetretene Grundflächen u. s. w. zu leisten, wird vorschußweise, so weit es nöthig ist, die erforderliche Summe auf den allgemeinen Credit der gesammten Hauseigenthümer Ronneburgs — ohne besondere Rücksicht ihrer Privilegien, Jurisdictions- und Communal-Verhältnisse — aufgenommen, für dessen dereinstige Tilgung jene Gesammtheit — repräsentirt durch die Polizei-Commission, die Amtslandsgerichtsschöppen und die Commun-Vorsteher — mit ihrem Häuser- und Scheunen-Besitz unterpfändlich solidarisch verhaftlich bleibt. Jede Schuldurkunde, durch gedachte Repräsentanten vollzogen und durch die Landesregierung bestätigt, hat die Kraft eines Pfandscheins. Die Tilgung selbst erfolgt unter Beiziehung aller Einwohner der Stadt, mögen sie Hausbesitzer seyn oder nicht, und wird späterhin unter Genehmigung der Landesregierung ermittelt und festgestellt werden. Befreiungsrechte können hier, wo die Sicherheit aller einzelnen Wohnungen bezweckt wird, nicht beachtet werden.

§. 11. Gegen die Anordnungen der Regierungs-Commission, sowohl in Bezug auf die Abtretungen von Privatbesitzungen und deren Würderungen, als auch in Hinsicht auf die Bau-Regulirung selbst und alle dahin einschlagenden Maßnahmen findet kein Suspensiv-Mittel, und am wenigsten ein Anspruch auf Verstattung rechtlichen Gehörs oder anderweite Taration Statt. Berufungen auf den Ausspruch der Landesregierung können zwar die Amtsthätigkeit der Commission nicht hemmen, verpflichten aber doch den derselben vorgesetzten Regierungs-Abgeordneten zur ungesäumten mündlichen oder schriftlichen Berichtserstattung an die herzogliche Regierung, bei deren Ausspruch, welcher in möglichst kürzester Zeit zu ertheilen ist, es das Bewenden behält. Supplicationen an Uns selbst haben ebenfalls keine aufschiebende Wirkung.

§. 12. Der Commission steht die Anwendung jeder polizeilichen Gewalt zu, ihren Anordnungen unabweichliche Folge zu verschaffen. Auf Erfordern hat jede Behörde ihr hierinnen zu assistiren.

§. 13. Bei dem Aufbau selbst sind nächstdem im Allgemeinen sowohl als bei den einzelnen Gebäuden die Regeln der Baukunst, auch in Rücksicht auf das äußere Ansehen der Gebäude zu beobachten, und neben Abstellung des Polizeiwidrigen auf regelmäßige äußere Form und Erlangung von Symmetrie zu halten. Daher ist unter Anwendung ernster Mittel dahin zu sehen, daß Verstöße gegen beides in solchen Fällen, wo zweckmäßige Anordnungen ohne verhältnismäßig vermehrten Kostenaufwand und ohne Verminderung der Nutzbarkeit zu erlangen sind, nicht zugelassen werden.

§. 14. Zu den bei dem Bau vorkommenden Maßen wird das Leipziger Werkmaß zu Grunde gelegt; und liegt ein eisernes Ellenmaß auf dem Rathhause zu Ronneburg zur Benutzung vor, wornach die Gewerken ihre Maßstäbe zu ordnen haben.

§. 15. Vor jedem Bauunternehmen muß der sperielle Bauplan, das ist: die nöthigen Risse, zur Prüfung und resp. Genehmigung in doppelten Exemplaren, bei der geordnete Commission, wenigstens acht Tage vor Anfang des Baues vorgelegt werden. Diese Risse müssen enthalten: a) die gehörig überschriebenen Grundrisse der Keller und aller übrigen Stockwerke; b) das Querprofil; c) den Aufriß oder die Façade, und zwar bei Eck- und freistehenden Häusern resp. auch die Seiten- und Hinter-Façaden; d) soweit der Grundriß Communmauern betrifft, zugleich die Angabe der Grundrisse und Façaden anstoßender Nachbar-Häuser mit Bemerkung des Namens der Eigenthümer; e) die genaue Angabe des Längenmaßes und einen genauen überschriebenen Maßstab, für welchen, als hierunter zu beachtende allgemeine Norm, 1/96 der wahren Größe, oder 1/4 Zoll für 1 Elle anzunehmen ist; f) auf der Rückseite, die vollständige Unterschrift des Bauherrn, mit Vor- und Zunamen, Charakter oder Gewerbe, so wie den Namen des Maurer- und Zimmermeisters, welche den Bau ausführen, ingleichen den Namen der Straße oder des sonstigen Bauplatzes und der Hausnumer.

Genehmigt die Commission den eingereichten Riß, so wird dieselbe Ein Exemplar des Risses dem Bauherrn mit der unter den Riß gebrachten Bemerkung: „Genehmigt von herzoglicher Bau-Commission“ zurück geben. — Vor dem Rückempfang eines von der Commission genehmigten Risses darf kein Bauherr den beabsichtigten Bau beginnen. Wer dagegen handelt, oder wer bei dem Bauen von dem genehmigten Risse eigenmächtig abweicht, hat zu gewarten, daß auf seine Kosten das errichtete Gebäude, nach Befinden wieder abgetragen, oder dem Risse gemäß geändert, und daß dabei auf keine von ihm vorgebrachte Entschuldigung Rücksicht genommen werden wird. — Der Maurer- und Zimmermeister, welcher einen Neubau oder eine Haupt-Reparatur beginnt, ehe ihm der Bauherr den von herzoglicher Bau-Commission genehmigten Riß eingehändigt hat,

wird unnachsichtlich mit einer zur Casse des Bau-Entschädigungs-Fonds zu ziehenden Geldstrafe von 10 bis 20 Thlr., und im Wiederholungsfalle mit einer nicht zu redimirenden Gefängnißstrafe von 8 bis 14 Tagen belegt. — Sollte der Maurer- oder Zimmermeister den Bauherrn verleiten, von dem von der Bau-Commission genehmigten Risse abzuweichen, so wird er mit 8tägigem und im Wiederholungsfalle mit 14tägigem, nicht zu redimirenden Gefängniß bestraft; sollte er aber diese Abweichung vom genehmigten Risse selbst und ohne Vorwissen des Bauherrn vornehmen, so hat er dem Letztern den Schaden zu vergüten, welcher durch das Wegreißen oder Abräumen des vorschriftswidrig errichteten Gebäudes entsteht, und wird überdieß noch mit 8tägigem, und im Wiederholungsfalle mit 14tägigem, nicht zu redimirenden Gefängniß bestraft. — Fremde Baumeister und Gewerke haben bei der Commission obrigkeitliche Zeugnisse über ihre Geschicklichkeit und Betragen gleich Anfangs einzureichen und vor Anfang des Baues eine angemessene Caution zu stellen, auch auf Festhaltung des gegenwärtigen Reglements an Commissionshand eidlich anzugeloben. Im Falle an ihnen die oben festgesetzten Gefängnißstrafen nicht vollzogen werden können, wird eine entsprechende Geldbuße erkannt und von der Caution berichtigt.

§. 16. Nach genehmigtem Bauplan wird der Bauplatz abgesteckt und dann die Absteckung von der Bau-Commission im Vergleich mit dem genehmigten Baurisse revidirt, und erst dann darf mit dem Bau angefangen werden.

§. 17. Da sich die Höhe der Stockwerke nach dem Bedürfniß der Bewohner richten muß, aber demungeachtet keine für die Gesundheit nachtheiligen Zimmer zugelassen werden können; so wird in dieser Hinsicht folgende Lichthöhe der Stockwerke, als Regel bestimmt, als: 1) zehn bis dreizehn Fuß für das Erdgeschoß, 2) wenigstens eilf Fuß für das erste Stockwerk, 3) wenigstens zehn Fuß für das zweite Stockwerk. Jedoch soll bei den Häusern am Markt und an Haupt-Straßen die Höhe des ersten Stockwerks über dem Erdgeschosse in der Regel nicht unter 6 und nicht über 8 Ellen im Lichten halten, nach welcher unter angemessener Verjüngung die Höhe der übrigen sich richtet.

§. 18. Die mit ihren Fronten auf dem Marktplatze bis zum obern Thor gestandenen Häuser, welche vor dem Brande mit Einschluß des Erdgeschosses drei Stocke hatten, sind durchaus wieder dreistockig zu erbauen. Diejenigen Besitzer, welche vorher nur zweistockige Häuser am Marktplatze bis zum obern Thore besessen, werden aufgefordert, gleich den mehrsten ihrer Nachbarn ebenfalls drei Stocke zu bauen. Die Regierungs-Commission wird ihnen dieserhalb behufige Eröffnung machen, und Wir bewilligen ihnen in solchem Falle, wenn sie es verlangen, folgende Begünstigungen: 1) drei Jahr längere Zeit als den übrigen zum innern Ausbau des dritten Stocks; 2) zwei Jahr länger die üblichen Bau-Begnadigungen; auch sollen denselben 3) von dem Ronneburger Hilfsvereine, aus dessen Ziegeleien und Steinbrüchen, die Materialien vorzugsweise eher als den übrigen abgebrannten Hauseigenthümern abgelassen werden. — An den übrigen Straßen und Theilen der Stadt können diese Begünstigungen nicht gewährt werden.

§. 19. Alle Umfassungswände müssen bis unter das Dach von Bruchsteinen oder gebrannten Mauerziegeln hergestellt werden; Fachwerk ist blos zu Schied- oder Zwischenwänden in den Gebäuden erlaubt; und wird zum Aussetzen dieser Wände neben den gebrannten Mauerziegeln auch der Gebrauch von Luftziegeln gestattet.

§. 20. Gesimse an den Gebäuden, sie mögen Wohn- oder Nebengebäude seyn, sollen aus Stein oder Ziegeln bestehen; und werden nur unter besonderer Erlaubniß der Bau-Commission nach den Orts-Verhältnissen Gesimse von Holz, mit Stuccatur stark überzogen, gestattet.

§. 21. Die Fenster in den Façaden sind möglichst groß, jedoch so wie die Hausthüren im richtigen Verhältniß zur Etagenhöhe anzulegen. Die Schäfte zwischen solchen sind möglichst breit zu lassen und die nähere Bestimmung derselben der Cognition der Bau-Commission zu unterwerfen.

§. 22. Alle Häuser erhalten Satteldächer, deren eine Fläche das Wasser nach der Straße, die andere in den Hof ableitet. Eck- oder freistehende Häuser erhalten an den Seiten gebrochene Dächer.

§. 23. Sogenannte Mansarden-Dächer sind wegen ihrer Feuergefährlichkeit durch die hölzernen Gesimse verboten. Giebeldächer, welche die so nachtheiligen Dachrinnen zwischen den Häusern nöthig machen, sind durchaus nicht erlaubt.

§. 24. Schindel- und Strohdächer verbietet schon die bestehende Feuerordnung und werden durchaus nicht zugelassen, auch sollen die noch vorhandenen Schindel- und Strohbedachungen und hölzernen Giebel-Beschläge in kürzester Frist, und höchstens binnen zwei Jahren, um fernere Feuersgefahr möglichst zu vermeiden, abgeschafft werden. Alle Dächer dürfen nur mit Ziegeln oder Metall-Platten gedeckt werden, und sollen die Fußböden auf dem Gebälke innerhalb der Dachung, da wo selbige nicht gespündet sind, mit Lehm oder anderm Estrich überzogen werden.

§. 25. Die Dächer dürfen bei der Ziegel-Dachung mit dem Hauptbalken nur einen Winkel von 45 Grad bilden, bei der Metall-Dachung ist ein Winkel von 36 Graden hinreichend.

§. 26. Die Dächer, vorzüglich bei einer fortlaufenden Häuserreihe müssen wo möglich einerlei Höhe erhalten, selbst wenn die Häuser nicht einerlei Tiefe erhalten können. Unverhältnißmäßige lichtraubende tiefe Häuser sollen als unzweckmäßig nicht Statt finden dürfen.

§. 27. Dachrinnen und Abfallröhren dürfen nur von Metallblech seyn, hölzerne sind durchaus verboten, auch sollen die Dachrinnen nicht unmittelbar vom Dach durch sogenannte Drachenköpfe ausgießen, sondern es soll das Wasser in geschlossenen Metallröhren bis zum Straßen-Pflaster oder in Canäle und Gossen abgeführt werden.

§. 28. In der Regel wird jedes Haus von dem andern durch eine Brandmauer unterschieden, ausgenommen bei ganz schmalen Gebäuden, wo sowohl in dieser Hinsicht, als auch in Bezug auf äußere Symmetrie zwei bis drei Häuser für ein Haus gerechnet werden können, und wo sich die Besitzer unter einander wegen verhältnißmäßigen Kostenbeitrags auszugleichen haben.

§. 29. Außer dieser Begrenzung von Brandmauern muß jeder Bauherr die auf dem Erdhorizont bezeichnete Grenze des nachbarlichen Grundstücks sowohl in der Tiefe, als in der Höhe genau inne halten. Er darf daher weder mit seinem Keller des Nachbars Grund unterfahren, noch den Grundraum außerhalb der senkrechten Grenze seines eigenen Grundstücks überbauen.

§. 30. Um Ersparniß und Sicherheit zugleich zu bezwecken, sollen bei allen Hauptgebäuden an den nachbarlichen Grenzen die Brandmauern als Communmauern auf gemeinschaftliche Kosten der beiden Bauherrn dergestalt geführt werden, daß ihre Stärke im Dachgiebel nicht unter 12 Zoll betragen und so von Stockwerk zu Stockwerk, nach dem Grund des Gebäudes um 6 Zoll sich verstärke.

§. 31. Die bisherigen Zwischenräume (Schluchten) zwischen den Häusern müssen für die Zukunft gänzlich wegfallen.

§. 32. Freitreppen in die Häuser, ingleichen Keller-Eingänge von den Straßen sollen wegfallen, und sind über-

haupt die Zugänge zu den Kellern durch sogenannte Fallthüren ganz verboten.

§. 33. Erker und Züge, um Heu, Stroh, Fässer ꝛc. von der Straße auf den Boden schaffen zu können, sind verboten.

§. 34. Verbindungsgänge zwischen den Vorder- und Hintergebäuden werden nur da gestattet, wo sie unumgänglich nothwendig sind, und müssen geschlossen, nicht offen und von unten ganz massiv aufgeführt werden.

§. 35. Da so häufig der Fall vorkömmt, daß Mittel- und Hintergebäude zweier benachbarten Wohnhäuser so in einander gebaut waren, daß die Grundfläche des einen nur aus unzusammenhängenden, durch das Eigenthum des Nachbars unterbrochenen, Theilen bestand, so soll da, wo nicht die Bau-Commission in besonderen Fällen eine Ausnahme verstattet, eine Ausgleichung Statt finden, um das Eigenthum eines Jeden in Zusammenhang und in eine möglichst regelmäßige Fläche zu bringen.

§. 36. Alle Ställe sollen gewölbt werden, wenn sie in Wohngebäuden befindlich sind, indem sonst der aufsteigende Dunst die obern Balken und Zimmer verdirbt. Auch sollen in denselben die nöthigen Luftzüge angebracht werden. Der Fußboden der Ställe soll wenigstens 1/2 Elle höher als der Hof liegen, um die Jauche besser in eine Jauchen-Grube auf den Hof leiten zu können. Die Eingänge in die Ställe von der Straße sind nirgends zu gestatten. Stallungen, so wie Jauche und Dunst erzeugende Gewerbe, und überhaupt solche Anlagen, welche der Commun- oder Nachbarwand schädlich werden können, sollen ihre besondern Mauern erhalten.

§. 37. Die Schornsteine über starke Feuerungen, als bei Töpferöfen, Branntweinbrennereien ꝛc. sollen wenigstens 1 Elle in □ oder 1 Elle 12 Zoll in der Länge und 15 Zoll in der Breite in Lichten halten. Die übrigen Essen von Stubenöfen und Küchen, welche bei größern Gebäuden am zweckmäßigsten in eine zu führende massive Mittelwand zu legen sind, sollen, wenn sie als enge Essen, welche mit Bürsten gereinigt werden und die empfehlenswerthesten sind, angelegt werden, 6 bis 8 Zoll □; die andern in hiesiger Gegend jetzt gewöhnlichsten Essen aber wenigstens 15 bis 18 Zoll □ in Lichten weit seyn und dürfen überhaupt nie unter 6 Zoll Mauerstärke zur Umfassung haben.

§. 38. Jede Esse muß mit einem eisernen Schieber versehen seyn, der mit einer vorliegenden Kante in der Schieberöffnung hingehend letztere zugleich zweckmäßig verschließt.

§. 39. In eine Schornsteinröhre darf keine andere Schornsteinröhre eingeführt werden, sondern es müssen solche immer durch sogenannte Zungen von einander getrennt seyn.

§. 40. Alles Holzwerk soll, wenn es in die Nähe von weniger als zwei Fuß von einer Esse kommt, entweder ausgewechselt oder nicht unter 6 Zoll mit Ziegeln verblendet werden.

§. 41. Die Aufführung oder Einrichtung eines Gebäudes zum Betrieb eines feuergefährlichen Gewerbes oder zu Aufbewahrung leicht entzündbarer Sachen, ist an denjenigen Orten nicht zu gestatten, deren Umgebung die mit jenem Gebäude verbundene Feuersgefahr noch vermehrt. Besonders sind dergleichen in der Nähe von öffentlichen Gebäuden nicht zu dulden.

§. 42. Die Hofräume sollen nicht zur Ungebühr verbaut und verengt werden, vielmehr eine hinlängliche Weite behalten, damit den Gebäuden das nöthige Licht und der erforderliche Raum bei Feuersgefahr nicht entzogen, überhaupt auch die Gesundheit der Bewohner nicht benachtheiligt werde.

§. 43. Die Erbauung hölzerner Häuser ist schlechterdings nicht erlaubt, und die schon vorhandenen sollen, wenn sie so baufällig sind, daß sie neu erbaut werden müssen, durch steinerne ersetzt werden. Eine Ausnahme hiervon soll nur bei gewöhnlichen, kleinen durchsichtigen, sogenannten Lust- und Gartenhäusern (Pavillons) Statt finden, ingleichen bei soliden, mit Fachwerk erbauten Gartenhäusern, wenn solche nur ein Erdgeschoß, auch keine Feuerungs-Anlagen enthalten, und nicht unter 40 Ellen von irgend einem andern Gebäude entfernt stehen. Auch ist der Bau-Commission nachgelassen, nach Befinden sonsten noch bei Bauen außerhalb der Stadt an Orten, wo Feuersgefahr nicht leicht zu besorgen ist, zu Anwendung hölzernen Fachwerks besondere Erlaubniß zu ertheilen.

§. 44. Zwecklose Verzierungen und Malereien an den Façaden der Häuser werden nicht gestattet; regelmäßige architektonische Verzierungen müssen auf den Bauzeichnungen in einem größern Maßstab deutlich gemacht werden, damit sie nach den Regeln der Kunst beurtheilt und revidirt werden können. So wenig übrigens eine bestimmte Farbe für den Anstrich der Häuser vorgeschrieben wird, eben so wenig kann gestattet werden, daß durch auffallende grelle Farben das Auge beleidigt werde; und können deshalb zu seiner Zeit bei der Bau-Commission vorliegende Farben eingesehen und gewählt werden.

§. 45. Zum Wiederaufbau der Gebäude ist ein dreijähriger Zeitraum verstattet. Nach dessen Verlauf wird die Brandstätte öffentlich versteigert, die Assecurations-Summe an den Ersteher abgetreten und, wenn schon Zahlungen davon geleistet worden sind, dieselben von den Erstehungsgeldern gekürzt oder, wenn diese nicht ausreichen, das Ermangelnde aus dem Vermögen des bisherigen Eigenthümers kürzlich executivisch beigetrieben.

§. 46. Die Commission wird jederzeit bereitwillig die gewünschten Aufklärungen und Rathschläge ertheilen, damit selbst da, wo die positiven obrigkeitlichen Befehle nicht Platz greifen, die Regeln der Baukunst über die äußere Gestaltung und innere zweckmäßigere Construction befolgt werden, als welches den Bauenden durch den jederzeit unentgeltlich zu ertheilenden Beirath der angeordneten Kunst- und Sachverständigen wesentlich erleichtert werden wird.

§. 47. Nach Vollendung eines jeden einzelnen Baues wird von der Bau- und Polizei-Commission die Untersuchung vorgenommen werden, ob derselbe nach dem vorgelegten Plan, als auch nach den Vorschriften des gegenwärtigen Bau-Regulativs ausgeführt worden sey. Erst nach der hierauf ertheilten Approbation hat der Bauunternehmer auf die Auszahlung des letzten Viertels der Brand-Assecuranz Anspruch zu machen. Der Orts-Obrigkeit ist zur Pflicht gemacht worden, über den genauesten Vollzug dieses Bau-Regulativs pflichtmäßig zu wachen, wobei noch ein Jeder der sämmtlichen Bauherrn und Werkmeister auf die über das Bau- und Feuer-Polizeiwesen im hiesigen Herzogthum bestehenden Gesetze verwiesen und deren pünctlichster Vollzug zur Pflicht gemacht wird.

§. 48. Das gegenwärtige Bau-Reglement behält auch für alle künftige Neubaue und Hauptreparaturen verbindende Kraft.

Gegeben Altenburg, den 28. Junius 1829.

Correspondenz und Miscellen.

12. Nordamerika. Zu der auf 3 1/2 Millionen Dollars veranschlagten Eisenbahn, welche Baltimore mit dem Ohioflusse verbinden wird, sind bereits 5722 Actien à 100 Dollars von 11 Subscribenten übernommen, und in Baltimore allein 3 Mill. Dollars unterzeichnet worden.

Zehnter Jahrgang. Nr. 4. München, April 1850.

Monatsblatt

für

Bauwesen und Landesverschönerung.

Ueber richtigere Berechnung des Tragvermögens der Kettenbrücken. — Schilderung eines englischen Landhauses mit seinen Umgebungen. — Die erste Kettenbrücke in Bayern. — Regierungs-Verfügung über das Verfahren bei Instruirung der Schulhausbauten im Unterdonaukreise Bayerns.

Berichte und Aufsätze.

13. Ueber richtigere Berechnung des Tragvermögens der Kettenbrücken.

Bereits sind in Europa und Amerika mehrere Kettenbrücken erbaut. Auch Bayern hat seit Kurzem eine aufzuweisen, welcher vielleicht bald mehrere folgen werden. — Das Tragvermögen der bisher ausgeführten Kettenbrücken ist im Verhältniß zu ihrer stetigen und größten zufälligen Last sehr verschieden. — Die Rücksichten der Stabilität und Dauer, so wie die der Oekonomie erfordern, daß Brücken der Art weder ein zu großes, noch ein zu kleines Tragvermögen gegeben werde. Um auszumitteln, wie groß dieses seyn müsse, damit eine Brücke vor allen Gefahren des Einsturzes gesichert sey, ist die Größe ihrer möglich größten zufälligen Last zu wissen nöthig. — Bisher nahm man allgemein an, daß das Maximum der zufälligen Last Statt findet, wenn eine Brücke mit Menschen sich füllt, und berechnete hiernach das Tragvermögen einer Brücke, ohne die Bewegung der Menschen in Anschlag zu bringen. Man war zwar überzeugt, daß ein Mensch in Bewegung mehr Wirkung als in Ruhe auf eine Brücke ausübe; allein man wußte die Wirkung der Bewegung nicht verläßig genug zu bestimmen: daher kam es auch, daß man bloß mit der Berechnung des ruhenden Gewichts eines Menschen sich begnügte. — Es haben zwar einige Ingenieurs, namentlich Navier und Dufour, und in neuerer Zeit der bayerische Hofrath und Professor Späth zur Bestimmung der Wirkung der Menschen im Schritte auf Ketten- und Drahtbrücken Formeln angegeben, nach welchen ein 140 Pfund schwerer Mensch im Schritte mit 4 Zoll Fall so viel wirkt, als eine ruhende Last von 18 bis 51 Centner. Allein diese auffallend großen Resultate verdächtigen die Richtigkeit ihrer Formeln. Es ergibt sich daher vor Allem die Frage, welche Wirkung Menschen und Thiere bei ihren verschiedenen Gang-Arten auf eine Brücke ausüben, und hiernach die zweite, unter welchen Umständen die möglich größte Wirkung beim Uebergang einer Last auf eine Brücke Statt findet? — So weit es ohne großen Kosten- und Zeitaufwand möglich war, versuchte ich diese zwei Fragen zu lösen, und stellte zu diesem Zwecke mehrere Versuche und Beobachtungen an, welche im Nachstehenden beschrieben werden.

Ich hängte zwei 8 Schuh lange und 1 Schuh ins Geviert starke, größtentheils ausgetrocknete fichtene Balken, zusammen von 441 Pf. *) horizontal und parallel in einer Entfernung von 5 Schuh von Mitte zu Mitte an den Enden mittels abgelassenen oder ausgeglühten 4 Eisendrähten Nr. 8 von 1/10 Zoll im Durchmesser auf. Auf diese zwei Balken legte ich drei 7 Fuß lange, 12 Zoll breite und 5 Zoll hohe ganz trockene fichtene Deckhölzer zusammen von 223 1/2 Pf. fast neben einander. In einer kleinen Entfernung vom ersten Balken brachte ich einen mit der Oberfläche der Deckhölzer gleich hohen Antritt an.

I. Nun ließ ich bei einer Temperatur von 2 réaumürschen Graden über Null 63 Pf. auf die vier Ende der zwei Balken gleichheitlich vertheilen, und drei Personen, welche zusammen 357 Pf. wogen, vom Antritt aus über die schwebende Bühne in einem Schritte, wobei ihr Schwerpunct 3 Zoll fiel, gleichzeitig gehen. Der erste Tritt auf den vordern Balken blieb ohne Erfolg. Der zweite in der Mitte zwischen den zwei Balken zerriß die zwei Drähte des vordern Balkens unten zu gleicher Zeit. Die Bruchflächen waren ganz glatt und glänzend.

II. Ich ließ das auf die Balken aufgelegte Gewicht von 63 Pf. abnehmen, die zwei zerrissenen Drähte durch neue von gleichem Durchmesser aus dem nämlichen Ringe, von welchem die vier Drähte zu den Versuchen genommen wurden, ersetzen, und zwei Mann im Schritte über die schwebende Bühne gehen, ohne daß ein Bruch erfolgte.

III. Hierauf schritten drei Mann darüber. Beim letzten Tritt auf den zweiten Balken zerriß der rechtseitige der zwei Drähte, an welchen er hing, in der Mitte. Die Bruchfläche war uneben und glanzlos.

IV. Der zerrissene Draht wurde gegen einen neuen von dem nämlichen Ringe ausgewechselt, und der Versuch mit drei Mann wiederholt. Beim letzten Tritt auf den zweiten Balken brach zuerst sein linkseitiger Draht unten; dann sein rechtseitiger ganz unten, wie es scheint, durch den Fall des Balkens. Die Bruchfläche des linkseitigen war uneben und glanzlos. Die Bruchfläche des andern war nicht in einer horizontalen Ebene, sondern abgestufft und glanzlos. Zur Fortsetzung dieser Versuche nahm ich einen andern Drahtring von gleicher Stärke aus der nämlichen Fabrike, und ließ ihn ausglühen.

V. Beim gleichzeitigen Ueberschreiten dreier Personen riß der linkseitige Draht des vordern Balkens. Nachdem der zerrissene Draht durch einen neuen ersetzt war, verlegte ich den Antritt nach der Quer der Deckhölzer, und brachte einen gleich hohen Austritt, welcher mit der schwebenden Bühne nicht in Verbindung war, jenseits an. Nun ließ ich auf die Ende der Deckhölzer Gewichte gleichheitlich vertheilen, und drei Personen über die Quer der Deckhölzer so schreiten, daß sie vom Antritt aus mit dem rechten Fuß auf das mittlere Deckholz und mit dem linken auf den Austritt zu stehen kamen.

*) Meine Angaben beziehen sich durchgängig auf bayerisches Maß und Gewicht.

VI. Nachdem die gleichheitlich vertheilten und allmählich vermehrten Gewichte 170 Pf. betrugen, riß der linkseitige der vordern Drähte beim gleichzeitigen Tritt der drei Personen auf das mittlere Deckholz. Die Bruchfläche war uneben.

VII. Nach Auswechselung des zerrissenen Drahtes durch einen neuen zerriß der rechtseitige der hintern zwei Drähte beim Ueberschreiten der nämlichen drei Personen. Das auf die Ende der Deckhölzer vorher gleichheitlich und allmählich vertheilte Gewicht betrug 130 Pf. Hierauf untersuchte ich die absolute Festigkeit des ausgeglühten Drahtes durch Anhängen einer Wagschale, welche mit ihren Ketten 133/4 Pf. wog, und durch ihre allmähliche Beschwerung mit Gewichten. Zu den folgenden drei Versuchen nahm ich Drähte aus dem nämlichen Ring, von welchem sie zu den vorbeschriebenen vier ersten Versuchen angewendet wurden, zu den übrigen fünf aber aus dem Ringe, von welchem der Draht zu den vorbeschriebenen drei letzten Versuchen gedient hat.

VIII. Beim ersten Versuch zerriß der Draht unter einem Gewicht von 332 3/4 Pf. einschließlich des der Wagschale. Die Bruchfläche war eben und glänzend.

IX. Beim zweiten zerrissen 347 3/4 Pf. den Draht, dessen Bruchfläche uneben sich zeigte.

X. Beim dritten waren 414 3/4 Pf. zum Zerreissen des, wie es schien, etwas stärkern Drahtes nothwendig. Die Bruchfläche war eben und glänzend.

XI. Beim vierten zerriß der Draht unter einem Gewicht von 357 3/4 Pf.

XII. Beim fünften erfolgte das Zerreissen unter 317 3/4 Pf.

XIII. Beim sechsten unter 292 3/4 Pf.

XIV. Beim siebenten unter 352 3/4 Pf.

XV. Beim achten unter 362 3/4 Pf. — Bei diesen acht Versuchen über die absolute Festigkeit löste sich die äußere Hülle oder die Epidermis der ausgeglühten Drähte vor dem Zerreissen allmählich ab, der Draht erschien weiß und nach seiner ganzen Länge dünner und gestreckt, am dünnsten aber an der Bruchstelle. Eine besondere Erscheinung verdient bemerkt zu werden. Es zeigten sich nämlich die zerrissenen Drähte unbeugsamer und steifer, als vor den Versuchen, obwohl sie dünner und gestreckt wurden. Es verschwand daher der Grad von Beugsamkeit, welchen das Ausglühen erzeugt hat, durch die Versuche größtentheils wieder. — Um zu erfahren, in welchem Verhältnisse die Gewichte nach der Höhe ihres Falles abnehmen, wenn sie Drähte von gleicher Stärke zerreissen, ließ ich bei gleicher Temperatur, welche bei den bisherigen Versuchen Statt fand, an Ketten, welche an vertical befestigten Drähten aus dem Ringe, wovon der Draht zu den Versuchen I bis IV inclus. gedient hat, angemacht waren, Gewichte anbringen, und sie frei fallen. Diese Versuche fand ich für nothwendig, um die Wirkung der Pferde bei ihren verschiedenen Bewegungsarten bestimmen zu können.

XVI. Beim ersten Versuche fiel ein bis auf 1191/2 Pf. vermehrtes Gewicht 5 1/2 Zoll hoch und zerriß den Draht unten.

XVII. Beim zweiten zerrissen 80 Pf. bei einem Fall von 15 Zoll einen neuen Draht gleichfalls unten.

XVIII. Beim dritten zerriß er bei einem 30 Zoll hohen Fall eines Gewichts von 51 Pf. oben. Die Bruchfläche war uneben.

XIX. Beim vierten zerriß der Draht unter einem 30 Zoll hoch gefallenen Gewicht von 46 Pf. in der Mitte. — Aus diesen Versuchen ergibt sich das Resultat, daß die Gewichte verkehrt wie die Quadratwurzeln aus den Fallhöhen, oder wie die Endsgeschwindigkeiten sich verhalten; denn die Gewichte 1191/2, 80 und 51 verhalten sich wie 1 : 0.67 : 0.42 und die Quadratwurzeln aus den Höhen 5 1/2, 15 und 30 Zoll verkehrt, wie 1 : 0 . 70 : 0 . 42. Dieses Gesetz fand ich auch bei den mit Zwirnfäden von gleicher Dicke und Beschaffenheit früher angestellten Versuchen sehr genau bestätigt. Der Faden zerriß nämlich bei einem 3zolligen Fall von 20 Loth, bei einem 6zolligen Fall von 16 Loth und bei einem 9zolligen Fall von 10 Loth, während nach dem strengen Gesetz 20, 16 und 11 1/2 Loth sich ergeben. — Sucht man nun das Mittlere der ruhenden Gewichte, welche unter Mitwirkung der Bewegung dreier Personen die Drähte in den Versuchen I bis VII inclus. zerrissen, so findet sich die Größe des mittlern ruhenden Gewichts zu 728 Pf. — Das Mittlere der Gewichte, welche die Drähte in den Versuchen VIII bis XV zerrissen, berechnet sich zu 347 3/10 Pf.; folglich beträgt der Widerstand der vier Drähte, an welchen die Bühne hieng, 1389 2/10 Pf. Zieht man hiervon obige 728 Pf. ab, so verbleiben noch 661 2/10 Pf. als Widerstand der vier Drähte, welcher durch den 3 Zoll hohen Fall der drei Menschen von 357 Pf. im Schritte aufgehoben wurde. Setzt man daher 357 . x = 661.2 Pf., so wird x = 1.8521. Aus dieser Berechnung ergibt sich die von den Resultaten der von den französischen Ingenieurs Navier und Dufour, dann vom Hofrath Späth aufgestellten Theorien sehr abweichende Folgerung, daß zehn Mann im Schritt auf Ketten- und Drahtbrücken fast so viel Wirkung äußern, als achtzehn Mann in Ruhe. — Aus den Versuchen XVI bis XVIII geht hervor, daß die Wirkung der freifallenden Gewichte, wie die Producte der Gewichte und ihrer Endsgeschwindigkeiten, nämlich wie

$$119\tfrac{1}{2} \times 5 . 494 = 656 . 53,$$
$$80 \times 9 . 167 = 733 . 36,$$
$$51 \times 12 . 956 = 606 . 60,$$

sich verhalten. Nimmt man das Mittel dieser sehr wenig von einander abweichenden Producte, so erhält man 665 . 5. Da der mittlere Widerstand oder die mittlere absolute Festigkeit eines Drahtes zu 347 . 3 Pf. gefunden wurde, so muß 665 . 5y = 347 . 3, mithin y = 0 . 5218 seyn. Es ist daher die Kraft, womit ein freifallendes Gewicht einen Eisendraht Num. 8 zu zerreissen im Stande ist, gleich dem Produete aus dem Gewicht, seiner Endsgeschwindigkeit und dem Coefficienten 0 . 5218.

Aus den von Coulomb, Euler und Lambert über die Aeußerung der mechanischen Kräfte der Menschen und Thiere in den Memoires de l'Institut nat. an. VII, den Memoiren der Berliner und Acten der Petersburger Akademien angegebenen Formeln leitete ich die sehr einfache $u = \frac{4h}{t}$, worin u die Endsgeschwindigkeit des Schwerpunctes eines im Schritte h Fuß fallenden Menschen und t die Zeit des Schrittes in Secunden bezeichnet, zur Berechnung der Endsgeschwindigkeit eines Menschen im Schritte ab. — Nach den bei den beschriebenen Versuchen angestellten Beobachtungen legte ein Mensch 5 1/4 Schuh in der Secunde im Schritte von 2 5/8 Schuh zurück; folglich beträgt die Zeit eines Schrittes 1/2 Secunde, und die Fallhöhe eines Menschen, dessen Fußlänge 3 1/4 Schuh ist, im Schritte 3 . 36 Zoll = 0 . 28 Schuh. Seine Endsgeschwindigkeit berechnet sich daher zu 2 . 24 Schuh. Im freien Falle von der Höhe h = 0 . 28′ würde der Schwerpunct des Menschen nur 0 . 13 Secunden bedürfen, aber eine Endsgeschwindigkeit von 4 . 36 Schuh erlangen. Setzt man nun 357 . x = 357 × 2 . 24z, so wird, da x zu 1 . 8521 gefunden wurde, z = 0 . 8268, sohin findet man die Kraft, womit ein Mensch im Schritte auf eine Ketten- oder Drahtbrücke, deren Fahrbahn aus weichem Holz besteht, gleich dem Produete aus seinem Gewicht, seiner Endsgeschwindigkeit und dem Coefficienten 0 . 8268. — Vergleicht man die gefun-

denen Werthe der Coefficienten y und z, so findet man, daß z1 . 5845mal größer als y ist, welches daher rührt, daß in den Versuchen XVI bis XVIII die frei fallenden Gewichte unmittelbar, in den Versuchen I bis VII aber die elastischen Körper der Menschen durch die elastische Bühne mittelbar auf die Drähte wirkten. Es ist daher auch $357 \times 2 . 24z = 357 \times 2 . 24 \times 1 . 5845y$. Bekanntlich ist die Wirkung eines mit der Geschwindigkeit C auf einen ruhenden, vollkommen elastischen Körper anstossenden gleichfalls vollkommen elastischen Körpers M auf den ruhenden gleich 2CM, und die Wirkung, wenn diese zwei Körper gar nicht elastisch sind, gleich CM. Diese zwei Resultate geben daher nähere Aufklärung über den Coefficienten 1 . 5845, welcher gleich 2 würde, wenn die Bühne und die darauf tretenden Menschen vollkommen elastisch wären.

Die bisherigen Untersuchungen setzen uns in Stand, die Wirkung der Menschen bei ihren verschiedenen Gangarten auf den Quadratschuh einer Brücke zu bestimmen. Im gewöhnlichen Schritte, in welchem der Mensch 21/2 Schuh in 1/2 Secunde zurücklegt, ist diese Wirkung $W = \frac{119 \times 1 . 8521}{3\frac{3}{4}} = 58 . 77$ Pf., wenn das Gewicht eines Menschen zu 119 Pf., und der Raum, den er bei Anfüllung einer Brücke mit sich bewegenden Menschen einnimmt, zu 33/4 □Schuh angenommen wird. — Berücksichtigt man aber den Umstand, daß nur die Hälfte der Menschen als gleichzeitig auftretend genommen werden kann, so wird man einsehen, daß zur Berechnung der Wirkung auf die Brücke nur die Hälfte des oben gefundenen Gewichts, nämlich 29.38 und für die andere Hälfte der 33/4te Theil des halben ruhenden Gewichts eines Menschen, nämlich 15 . 87; folglich nur 45 . 25 Pf. auf den Quadratschuh anzunehmen sind. — Betrachtet man die eine Brücke anfüllende Menschenmasse in Ruhe, und setzt das Gewicht eines Menschen im Durchschnitt zu 119 Pf., und den Raum, den er einnimmt, zu 2 1/4 Quadratschuh, so treffen 53 Pf. auf den Quadratschuh. — Wenn bewaffnete und bepackte Soldaten zu 160 Pf., mit Einschluß des eigenen Gewichts von 125 Pf. in gleichem Tempo über eine Brücke schreiten, so beträgt ihre Wirkung auf den Quadratschuh $W' = 160 \times \frac{1 . 8521}{4\frac{2}{3}} = 63 . 48$ Pf., weil der Raum eines bepackten Soldaten zu 42/3 Quadratschuh gerechnet werden muß. — Im Laufe derselben, in welchem ihr Schwerpunct während 3/8 Secunden 0 . 37 Schuh fällt, und 3 Schuh, mithin in einer Secunde 8 Schuh zurücklegt, beträgt die Endsgeschwindigkeit nach der angeführten Formel 3 . 94 Schuh, mithin ist die Wirkung eines Soldaten auf den Quadratschuh $W'' = 160 \times 3.94 \times \frac{0 . 8268}{9} = 57 . 85$ Pf., weil im Laufe eines Soldaten 9 Quadratschuh anzunehmen sind. Von der berechneten Wirkung darf wieder nur die Hälfte, nämlich 28 . 93, und für die andere Hälfte, der 42/3te Theil des halben ruhenden Gewichts, nämlich 17 . 14, sohin nur 46 . 07 Pf. zur Berechnung des Effects auf die Brücke angenommen werden, indem gleiches Tempo im Laufe nicht Statt findet. Diese Bewegungsart kann bei Retiraden eintreten.

Denkt man sich die eine Brücke bedeckende Truppe in Ruhe und aufgeschlossen, so treffen 3 Quadratschuh auf den Mann, und 53 1/3 Pf. als seine Wirkung auf den □Fuß. — Aus vorstehenden Resultaten ersehen wir, daß die größte Wirkung auf eine Brücke sich ergibt, wenn in ihrer ganzen Breite eine militärische Truppe in tempomäßigen Schritt sie passirt, mithin die bisher allgemeine Meynung, daß diese Wirkung bei Anfüllung einer Brücke mit Menschen in Ruhe sich ergibt, unrichtig ist.

Wir gehen jetzt zur Untersuchung des Effects der Pferde bei ihren verschiedenen Gangarten auf eine Brücke über. Es ist kein Zweifel, daß berittene Pferde, und zwar schwere Cavallerie, vor andern hier in Betrachtung kommen müssen. Nun kann ein Cürassierpferd im Durchschnitt wenigstens zu 8 Centner, und der Mann mit der Bewaffnung und Bepackung zu 2 Centner; folglich ein berittenes Cürassier-Pferd wenigstens zu 10 Centner angeschlagen werden.

Im kleinen Schritte von 2 . 88 Schuh legt ein Pferd, dessen Hinterfuß bis zum obern Gelenk 4 Schuh 10 Zoll lang ist, 3 . 6 Schuh in einer Secunde zurück; folglich braucht es zu solchem Schritte 0 . 8 Secunden. Im langen Trabe von 5 Schuh macht es 9 Schuh in der Secunde; folglich treffen 5/9 Secunden auf den Trabe. Im Galopp von 8 . 34 Schuh bewegt es sich 8 Schuh in der Secunde vorwärts, mithin bedarf es zu einem Galopp 1 . 04 Secunden. Im Carriere von 12 Schuh legt es 17 Schuh in der Secunde zurück; folglich macht es eine Carriere in 0 . 706 Secunden. — Im Schritte sind bekanntlich ein vorderer und ein hinterer Fuß beständig auf den Boden, und dienen dem Körper zur Unterstützung. Nur ein Fuß nach dem andern ist in Bewegung, daher vier Tritte gehört werden. — Im Trabe schreiten ein vorderer und ein hinterer Fuß zugleich und über das Kreuz fort, und fallen gleichzeitig auf den Boden, daher nur zwei Hufschläge gehört werden. Bei dieser Fortbewegung gibt es einen Moment, in welchem alle vier Füsse vom Boden entfernt sind. — Im Galopp bemerkt man drei Tempo, sowohl beim Aufheben als beim Niedersetzen der Füsse. Wenn im ersten Tempo der rechte Vorderfuß sich hebt, erhebt sich im zweiten der linke Vorder- und rechte Hinterfuß zugleich, im dritten der linke Hinterfuß und entfernt den Körper vom Boden. Beim Niedersetzen ist der linke Hinterfuß, der zuletzt den Boden verließ, der erste, der den Boden erreicht, und dem Körper als Stützpunct dient; dann folgen im zweiten Tempo der rechte Hinterfuß und der linke Vorderfuß, und im dritten der rechte Vorderfuß. In Carriere beobachtet man zwei Schläge, da im ersten Tempo die beiden Hinter- und im zweiten die beiden Vorderfüße fast gleichzeitig auf den Boden fallen. Im kleinen Schritte von 2.88 Schuh während 0.8 Secunden fällt das Pferd mit dem einen Hinterfuß um 0 . 22 Schuh. Zum Heben und Niedersetzen jedes Fußes kann füglich die Hälfte Zeit, nämlich 0.4 Secunden angenommen werden, weil zur Bewegung eines Vorder- und eines Hinterfußes, welche einen Schritt ausmacht, 0 . 8 Secunden gehören; folglich ist die Wirkung gleich $500 \text{ Pf.} \times 2 . 2 \times \frac{0 . 8268}{22} + \frac{500}{22} = 41 . 34 + 22 . 73 = 64 . 07$ Pf. auf dem □Schuh, indem das halbe Gewicht des Pferdes im Schritte in Ruhe betrachtet werden muß, und 22 □Schuh auf ein Pferd treffen. — Da bei Pferden angenommen werden kann, daß die Hälfte nur mit dem rechten, und die andere Hälfte mit dem linken Vorderfuß und zwar nicht zu gleicher Zeit auftreten, so wollen wir nur die Hälfte der Pferde als gleichzeitig auftretend und die andere Hälfte in Ruhe in Anschlag bringen, mithin beträgt die Wirkung im Schritte mehrerer Pferde von einem auf den □Schuh einer Brücke $\frac{64 . 07}{2} + 22 . 73 = 54 . 76$ Pf.

Die bisherigen Data setzen uns in Stand auch die Wirkung eines sechsspännigen Wagens auf den □Schuh einer Brücke, deren Decklage als eben betrachtet werden kann, zu berechnen. Setzt man das Gewicht des leeren Wagens zu 40 Ctr., das seiner Last zu 90 Ctr., eines Pferdes zu 8 Ctr., eines der drei Fuhrmänner zu 125 Pf., die Länge des Wa-

gens samt Bespannung zu 45 Schuh, seine größte Breite zu 8 Schuh; folglich den Raum eines sechsspännigen Wagens zu 360 □Schuh, so beträgt der Druck des belasteten Wagens allein 130 Ctr., die Wirkung der sechs Pferde im Schritte von 2 . 88 Schuh in 0 . 8 Secunden

$$6 \times 400 \times \frac{2.2 \times 0.8268}{2} + 3600 = 57.82 \text{ Ctr.},$$

indem nur die Hälfte der Pferde als gleichzeitig auftretend angenommen werden können, die Wirkung der drei Fuhrmänner im Schritte von 2 1/2 Schuh, während 0.694 Secunden

$$\frac{3 \times 125 \times 1.44 \times 0.8268}{2} + \frac{375}{2} = 4.10 \text{ Ctr.},$$

mithin die ganze Wirkung eines sechsspännigen Wagens und der drei Fuhrmänner auf den □Schuh der Brücke $\frac{191.92}{360}$ Ctr. = 53 . 31 Pf., also weniger als beim Uebergang einer schweren Cavallerie im Schritt. — Hierbei wird bemerkt, daß bei den angenommenen Geschwindigkeiten die Pferde sowohl als die Fuhrmänner 3 . 6 Fuß in der Secunde zurücklegen. Im Trabe, in welchem ein Cürassierpferd 5 Schuh während 5/9 Secunden und 9 Schuh in der Secunde zurücklegt, fällt sein Schwerpunct 0 . 7 Schuh; seine Endesgeschwindigkeit beträgt daher nach der Formel $u = \frac{4h}{t}$ 5 . 04 Schuh und die Wirkung auf den

$$\text{□Schuh } \frac{1000 \text{ Pf.} \times 5.04 \times 0.8268}{26} = 160.27 \text{ Pfund},$$

weil 26 □Schuh auf ein Pferd im Trabe treffen. — Wird auch angenommen, daß nur die Hälfte der Pferde mit dem rechten, und die andere mit dem linken Vorderfuß, aber nicht zu gleicher Zeit auftritt, so reducirt sich die Wirkung auf dem □Schuh auf $\frac{160.27}{2} + \frac{1000}{2 \times 26} = 99.36$ Pf.

Im Fall, daß die Pferde in Ruhe und aufgeschlossen sich befinden, nimmt ein Pferd 17 □ Schuh ein, und der Druck eines Pferdes auf den Quadratschuh beträgt $\frac{1000}{17} = 58.82$ Ctr. Im Galopp von 8.34 Schuh während 1.04 Secunden, in welchem ein Pferd 8 Schuh in der Secunde zurücklegt fällt es mit dem Vorderfuß 1 1/2 Schuh, mithin ist dessen Endsgeschwindigkeit 5 . 77 Schuh; folglich ist die Wirkung des Pferdes auf den □Schuh einer Brücke $\frac{500 \text{Pf.} \times 5.77 \times 0.8268}{34} + \frac{500}{34} = 70.15$ Pf., weil 34 □Schuh auf ein Pferd treffen. — Nimmt man wieder nur die Hälfte der Pferde als gleichzeitig niederfallend an, so ergibt sich $\frac{70.15}{2} + 15.58 = 50.66$ Pf. als Wirkung eines Pferdes auf den □Schuh. — In Carriere von 12 Schuh, während 0.706 Secunden, in welcher ein Pferd 17 Schuh in der Secunde zurücklegt, setzt es die Hinterfüße in 0.306 Secunden und bewegt seinen Schwerpunct während 0.4 Secunden vorwärts, dessen Fall 3/4 Schuh und dessen Endesgeschwindigkeit 7 1/2 Schuh beträgt. Die Wirkung des Pferdes auf den □Schuh ist daher

$$1000 \text{ Pf.} \times 7\tfrac{1}{2} \times \frac{0.8268}{47} = 131.94 \text{ Pf.}$$

Nimmt man gleichfalls nur die Hälfte der Pferde als gleichzeitig niederfallend an, so berechnet sich die Wirkung eines derselben auf den □Schuh zu $\frac{131.94}{2} + \frac{1000}{2 \times 47} = 76.61$ Pf.

Aus der Vergleichung der Wirkungen der schweren Cavallerie bei ihren verschiedenen Gangarten ergibt sich die Bemerkung, daß das Maximum der Wirkung im Trabe Statt findet, und weit größer ist, als das bei den verschiedenen Gangarten der Menschen, mithin dieses Maximum zur Berechnung des Tragvermögens einer Brücke in Anschlag kömmt.

Die Sicherheit erfordert, daß eine Brücke hinreichendes Tragvermögen habe, wenn alle möglichen ungünstigen Umstände zu gleicher Zeit eintreten. — Wir bringen daher noch die Schwere des Schnees in Anschlag, da die Möglichkeit nicht bestritten werden kann, daß die Abräumung desselben einmal unterlassen werde. Das Gewicht eines Cubikschuhes festgetretenen Schnees beträgt 182/3 Pf. Nimmt man die Höhe der Schneelage nur zu 1/2 Schuh an, so berechnet sich ihre Last auf den Quadratschuh der Brückenbahn zu 91/3 Pf. Zu dieser Combination der ungünstigen Einwirkungen auf eine Brücke kommt noch die Wirkung der Stürme. Bringen diese die Brücke in Pendelschwingung, so ist bekanntlich die Fliehkraft F des Brückenkörpers gleich $\frac{2hM}{r}$, wenn h die Fallhöhe, M die Schwere der Brückenbahn mit der darauf befindlichen zufällig größten Last in Pfunden, und r die Länge des Schwingungspunctes bis zum Aufhängpunct bezeichnet. Die Fallhöhe hängt einerseits von der Stärke des Sturmes, und andererseits von der Construction der Brücke, respect. von ihrer Schwingungsfähigkeit ab. Zur Vorbestimmung der Fallhöhe kann man die an Brücken ähnlicher Construction gemachten Erfahrungen als Anhaltspuncte nehmen. Die Länge r kann füglich gleich der Entfernung der Brückenbahn von dem Aufhängepunct der Tragketten oder Tragdrähte gesetzt werden. Hat die Fläche der Brückenbahn m □Schuh, so treffen $\frac{F}{m} = \frac{2hM}{rm}$ auf den □Schuh. — Summirt man nun sämmtliche auf eine Brücke wirkende Kräfte, so erhält man $S = 99.36 + 9\frac{1}{3} + \frac{F}{m}$ Pf. auf den □Schuh einer Brücke, welche mit Trottoirs nicht versehen ist. — Hat sie Trottoirs von n □Schuh, welche mit einer Infanterie-Truppe in Schritt bedeckt angenommen werden müssen, so beträgt ihre größte Last auf den □Schuh $T = 63 . 48 + 9\frac{1}{3} + \frac{E}{n}$. Diejenige auf den □Schuh der Fahrbahn ist gleich der oben angegebenen = S. Es sey nun Q die Schwere der Brückenbahn mit den Häng- und Tragketten, $P = mS + nT$ der möglich größte Druck der zufälligen Kräfte auf die Brückenbahn, x der Winkel der Tangente an den Aufhängepuncten der Tragketten mit der Horizontallinie, so ist $Z = \frac{Q + P}{2 . \sin. x} = f . p$, wenn f den Querdurchschnitt aller Tragketten in □Zollen und p die absolute Festigkeit des □Zolles Schmiedeisens bedeutet.

Bei Kettenbrücken, deren Dauer auf wenigstens hundert Jahre anzunehmen ist, muß die Wirkung des Rostes auf die Tragketten berücksichtiget werden. Sollen sie noch hinreichendes Tragvermögen besitzen, wenn auch der dritte Theil des Querdurchschnitts der Tragketten, vorzüglich in der Gegend der Aufhängepuncte, in welcher sie am meisten zu tragen haben, vom Roste durchdrungen ist, so muß man für den Querdurchschnitt der Tragketten $1\frac{1}{3}f$ anstatt f annehmen, wornach $Z = 1\frac{1}{3}f = \frac{Q + P}{2 . \sin. x}$ wird. — Man sieht wohl von selbst ein, daß die bisherigen Untersuchungen auch auf Drahtbrücken Anwendung finden.

Schließlich wird bemerkt, daß, wenn eine Brücke vor allen Gefahren des Einsturzes gesichert seyn soll, nicht nur die Tragketten, die Hängschienen, Spannketten hinlängliche Tragkraft und die Widerlager mit ihren Pylonen den erforderlichen Widerstand haben sollen, sondern auch die Brücke vor dem Blitzschlag und Muthwillen gehörig zu bewahren sey. Es kann nämlich die große Masse des Eisens und das Wasser, über welchen eine solche Brücke sich befindet, den Blitz anziehen, und ihn nach den Befestigungs-Puncten in den Widerlagern leiten. Eine Folge hiervon wäre die Zerstörung des Mauerwerks oder der Ketten, oder beider zugleich. Die Anbringung eines Blitzableiters an den Anhängepuncten und seine Führung längs den Stützmauern in die Erde, erscheint daher als nothwendig, so wie die Sicherung einer Brücke vor möglicher Beschädigung durch Muthwillen. Es ist nämlich denkbar, daß zur Nachtzeit die Spann- oder Tragketten bei den Pylonen von einem Muthwilligen ohne persönliche Gefahr ganz oder theilweise durchgesägt werden. Es dürfte daher rathsam seyn, die Spannketten mit einer geeigneten Umgebung zu sichern, und auf eine entsprechende Entfernung von den Aufhängepuncten eine mögliche Zerstörung der Tragketten durch eine auf verschiedene Art ausführbare Vorrichtung, welche die Bewegung der Tragketten beim Uebergang der Lasten zuläßt, zu hindern.

Wir wollen diesen Aufsatz mit der Anwendung der angeführten Berechnungen auf einen bestimmten Fall beschliessen. Eine 216 1/2 Schuh lange und 30 Schuh breite Kettenbrücke, deren Trottoirs 2165, Fahrbahn 4330, Brückenbahn folglich 6495 □Schuh hält, sey 2706 Ctr. schwer, die Entfernung der Aufhängepuncte von der Brückenbahn 20 Schuh 10 Zoll, der Winkel x der Tangente an den Aufhängepuncten der Tragketten mit dem Horizont habe 15° 21′, und der □Zoll des zu solchen verwendeten Schmiedeisens 300 Ctr. Tragkraft oder absolute Festigkeit, so beträgt die größte zufällige Last 5676 Ctr., die Schwere des Schnees 606 Ctr., der Brücke 2706 Ctr., die Wirkung eines Sturmes, welcher einen Fall der Brücke von 1/3 Schuh verursacht, 285 Ctr., sohin $Q + P = 9273$ Ctr., und $Z = 17517$ Ctr. $= 300f$, also $f = 58 . 39$ □Zoll. — Nimmt man für den Rost $1\frac{1}{3}f$ anstatt f, so wird der Querdurchschnitt der Tragketten 77 . 85 □Zoll. Bringt man den Schnee und den Sturm nicht in Anschlag, so wird $Z = 15833 = 300f$, also $f = 52 . 78$, und mit Berücksichtigung des Rostes $f = 70 . 37$. Gesetzt nun, dem Querdurchschnitt einer solchen Brücke werden nur 45 □Zoll gegeben, so ist zu befürchten, daß sie in Kriegszeiten bei einer Retirade einstürze, selbst wenn sie durch den Rost noch gar nicht gelitten hat. Diesen Unfall aber kann dadurch vorgebeugt werden, wenn mit Beibehaltung des Querdurchschnitts zu 45 □Zoll der Winkel x zu 18° 5′ anstatt zu 15° 21′, mithin die Pfeilhöhe zu 17 Schuh 8 Zoll, anstatt zu 14 Schuh 10 Zoll angenommen wird, welches weniger als den 30sten Theil der Gesammt-Baukosten mehr kostet, während die Vergrößerung des Querdurchschnitts zu 52 . 78 □Zoll die Baukosten um den 30sten Theil vermehren würde.

v. Camerloher.

---

14. Schilderung eines englischen Landhauses mit seinen Umgebungen. *)

Ein englischer Park ist von dem, was man sich in Deutschland unter diesem Namen denkt, merklich verschieden. Er umfaßt die das Wohnhaus oder Schloß zunächst umgebenden, eigentlichst zu demselben gehörigen Ländereien, und ist gewöhnlich von ziemlichem Umfange. Aecker und Wiesen, mit lebendigen Hecken zierlich eingefaßt, durchschnitten von wohlgehaltenen Kieswegen zum Gehen und Fahren, liegen in seinem Bezirk, so wie auch einzelne Wirthschaftsgebäude von gefälliger, aber doch ihre Bestimmung andeutender Form. Ueberall hat man nach malerischem Effecte gestrebt, und die sanften Anhöhen und Vertiefungen dieses Landes erleichtern dieses Streben; aber immer ist das Nützliche mit dem Schönen vereint. — Der höchste Schmuck dieser Parks ist die üppige Vegetation der wohlbestellten Aecker, die unvergleichlich schönen grünen Wiesen und die prächtigen Bäume, größtentheils Eichen und Buchen, welche überall in Gruppen vertheilt stehen. In England haben die Bäume das Eigene, daß sie mehr als in andern Ländern gleich von der Wurzel an ausschlagen und kleinere Zweige treiben. Enge, durch dichte Schatten und Gebüsche sich hinschlängelnde Gänge findet man in keinem Parke; auch Gehölze sind, wie überall in England, selten. Man könnte sagen, es fehle Schatten, wenn nicht gerade in diesem Lande, wo bei sehr milder Luft dennoch die Sonne selten recht heiß und hell scheint, der Schatten entbehrlicher wäre als anderswo. Die Kiosks, Tempel, Einsiedeleien unserer Parks fehlen dort ebenfalls; alle diese zur Zierde dienenden Gebäude sind in die vom Park ganz verschiedenen, das Haus näher umgebenden Anlagen, in die sogenannten Pleasure-Grounds verwiesen. Nur in sehr großen Parks, wie die von Blenheim oder Stowe, steht hier und da ein Obelisk, eine Pyramide oder ein Thurm, um vom Schloß aus eine Ansicht zu gewähren. — An Wasser darf es nie fehlen. Künstliche Wasserfälle kennt man nicht, und noch weniger Springbrunnen. Fließt aber ein Fluß, oder nur ein beträchtlicher Bach in der Nähe einer solchen Besitzung, so muß er, wenn auch mit großen Kosten herbeigeführt, sich in mannichfaltigen Krümmungen hindurchschlängeln. Fehlt es an lebendigem Wasser, so sucht man wenigstens einem stehenden Canale den Schein davon zu leihen. Man gibt ihm eine leichte, natürliche Krümmung, verdeckt Anfang und Ende mit überhängendem Gebüsche, wirft schöne Brücken darüber und täuscht so das Auge, oder man verwandelt die Ufer eines Teichs in die unregelmäßigen Umgebungen eines kleinen Sees. Ueberall strebt man nach dem Schönen und flieht das Gesuchte, Steife, Pretiöse. Die Staffage vollendet diese lebendige Landschaft. Hunderte von halb zahmen Hirschen und Rehen weiden beinahe ganz furchtlos auf den grünsten Wiesen der Welt; mit ihnen die schönsten Pferde, Kühe und Ziegen, besonders in der Nähe des Hauses, wo sich die Wiesen ringsumher wie ein Teppich auf das herrlichste ausbreiten. Die schönen Gestalten dieser Thiere, ihre leichten freien Bewegungen, ihr Wohlseyn geben dem Ganzen einen unbeschreiblichen Reiz.

Immer liegt das Wohnhaus auf einer sanften Anhöhe, alle Bäume sind aus seiner nächsten Nähe verbannt, damit Licht, Luft und Sonne kein Hinderniß finden. Dennoch ist es nicht heiß in den Zimmern, Theils weil es überhaupt in England nicht heiß ist, Theils wegen der wenigen Fenster, die aber so verständig angebracht sind, daß jeder Theil des Gebäudes sein hinlängliches Licht hat. Die äußere Ansicht der englischen Landhäuser ist aus unzähligen Kupferstichen bekannt genug. Selten herrscht ein ganz reiner Geschmack darin, oft sind sie mit Verzierungen überladen. Die Hauptfacade ist gewöhnlich mit Säulen geziert. Sind gleich die Verhältnisse derselben nicht immer die richtigsten, scheinen sie oft müßig dazustehen, so gewähren sie doch immer ein angenehmes schattiges Plätzchen vor dem Hause, von welchem man recht behaglich ins Freie über den grünen Wiesenplan hinaussieht. Unter und vor diesen Säulen stehen unzählbare fremde Gesträuche und Blumen in Vasen, Theils auf

*) Aus der interessanten Schrift: Reise durch England und Schottland von Johanna Schopenhauer, 3te Aufl. 1826.

schönen Gestellen über einander gethürmt, Theils auf den Stufen des Eingangs und den Geländern zierlich geordnet. Der Luxus, den man mit diesen Pflanzen treibt, ist unglaublich. Täglich müssen die verblühten hinweggeschafft und andere an ihre Stelle gesetzt werden. Höchst reizend ist der Anblick dieser Shrubbery's. Florens Schätze werden aus allen Ländern der Welt hierher gezaubert. Doch auch über diese schönsten Kinder der Natur herrscht in England der eiserne Zepter der Mode. In der Zeit, aus welcher diese Beschreibung stammt, hatte sie gerade die Eriken oder Haidekräuter ihrer besondern Huld gewürdigt. Man gab wohl funfzig und mehr Guineen für so ein geruch- oft farbenloses Kraut hin, wenn es nur aus einem recht entfernten Winkel der Erde herstammte. Große Orangerien sind in England, außer in den königlichen Gärten, selten anzutreffen. — Die innere Einrichtung der Häuser richtet sich hier, wie überall, nach dem Reichthum und Geschmacke des Erbauers, des Bewohners und des Zeitalters, in welchem sie entstand. Die meisten haben große, vollkommen erleuchtete und hohe Souterrains, in welchen sich die Küche, die Gewölbe zur Bewahrung der Vorräthe, nebst den Bedientenzimmern befinden. Letztere sind durchaus gut meublirt, ja die der Haushälterin und des Haushofmeisters (in England Butler genannt) sogar elegant, hübsch tapezirt, mit Mahagonymeubeln und guten Fußteppichen. Auch bei den Bedienten wird die englische Sitte beobachtet, daß sie außer ihren Schlafzimmern noch Wohnzimmer und Speisezimmer haben. — Aus dem Garten tritt man gewöhnlich zuerst in eine große, hohe, öfters von oben beleuchtete Halle, die mit Gemälden oder Statuen, Basreliefs oder Vasen geziert ist. Zu beiden Seiten liegen die verschiedenen Putz- und Wohnzimmer; ein langes Zimmer enthält die Bibliothek, deren schöne Schränke und zierliche Einbände sie zu einem der elegantesten Zimmer des Schlosses machen. In vielen Häusern ist es Sitte, daß die Familie sich zum Frühstück darin versammelt. Sonst gibt es noch Frühstückszimmer, Arbeitszimmer, Musikzimmer, Gesellschaftszimmer (Drawingrooms), Wohnzimmer (Parlours), Speisezimmer, Spielzimmer in Menge, doch selten von ausgezeichneter Größe. Ueberall einfache Pracht, Fußböden, Treppen und Vorplätze mit schönen Teppichen belegt. In vielen Häusern wechselt man im Sommer die warmen Winterteppiche mit kühlen, von gemalter Wachsleinwand, welche von beträchtlicher Dicke eigens dazu fabricirt wird. Mahagonyholz sieht man meistens nur an den Treppengeländern, großen Eßtischen, Bettstellen; die Meubeln in den herrschaftlichen Zimmern sind von fremden köstlichern oder kunstreich lackirten Hölzern. — Man findet es bürgerlich, unmodisch, lächerlich, die Meubeln an den Wänden hinzustellen, wie es in Deutschland gebräuchlich ist; in den Wohn- und Gesellschaftszimmern stehen alle in einem großen Kreise umher, so daß noch ein beträchtlicher Raum zum Spazieren zwischen den Stühlen, Sopha's, Tischen und den Wänden übrig bleibt. Die Schreibtische sowohl als die Pianoforte's sind immer mitten im Zimmer, wo eben das Licht am günstigsten fällt, und man nicht von der Hitze nahe am Camin oder vom Zuge nahe am Fenster leidet. Noch müssen wir der Camine gedenken, die, künstlich in Marmor gearbeitet, oder mit brillantirten Stahl geschmückt, eine der größten Zierden der Zimmer ausmachen. Schöne Vasen und prächtige Kandelaber prangen auf ihren Gesimsen. Der zweite Stock enthält die Schlafzimmer, welche indessen den Fremden nur selten gezeigt werden. Diese sind ein Heiligthum, in welches kein sterbliches Auge dringen darf, besonders die der Damen. Oft hörten wir Engländerinnen mit wahrem Grausen von der Sitte der Französinnen sprechen, welche gerade ihr Schlafzimmer zum Besuchzimmer vorzugsweise erwählen.

So viel von der innern Einrichtung der englischen Villa's im Allgemeinen. Kehren wir jetzt zurück zu den nächsten äußern Umgebungen derselben. Die Obst- und Gemüsegärten, die Treibhäuser liegen mit allen zur innern Oekonomie gehörigen Gebäuden ganz nahe am herrschaftlichen Hause, werden aber durch mancherlei Vorkehrungen dem Auge entzogen. Diese Bezirke sind es, was der Engländer eigentlich Gärten (Gardens) nennt. Der zur Fußpromenade bestimmte Theil der Besitzung heißt Pleasure-Ground und liegt auch ganz nahe am Hause. Hier trifft man Aehnlichkeit mit den deutschen Parks: Gänge, die sich bald durch dichte Schatten, bald mehr im Freien hinschlängeln, Tempel, Säulen, Denkmäler, Ruheplätze und den ganzen architektonischen Reichthum der neuern Gartenkunst. Alle Gebäude sind von Stein, alle Geländer und Thüren von schönem eisernen Gitterwerk. Hier blühen und grünen die vielen einheimischen Gesträuche, Bäume und Blumen neben den aus fremden Ländern herübergebrachten, die stark genug sind, den Winter im Freien zu ertragen. Viele Pflanzen, die wir in Deutschland sorgfältig vor der Kälte schützen müssen, halten den durch Seeluft gemilderten englischen Winter aus, zum Beispiel der Laurus Tinus, das Heliotropium und der Jasmin (Jasminum officinale). Die beiden letzteren haben wir oft in einer Höhe von sechs bis acht Fuß sich an den Mauern hinziehen gesehen. Obstbäume aller Art werden aus diesen Anlagen verbannt. Die verständige Weise, mit welcher alle Bäume mit Hinsicht auf Höhe, Wuchs und die dunklere oder hellere Farbe ihres Laubes geordnet sind, gibt dem Ganzen einen Zauber, den man fühlt, ohne sich ihn gleich erklären zu können. Alles ist zur schönsten befriedigenden Einheit gebracht. Das Auge wird sogar in Hinsicht der Entfernung eines Gegenstandes oft getäuscht. Die englischen Gärtner sind wahre Landschaftsmaler im Großen, ja wir möchten sie fast für die einzigen eigentlichen Künstler der Nation erklären. Jeden Vortheil, den Optik und die Regeln der Perspective ihnen darbieten, wissen sie gar gut zu benutzen, ohne doch ins Kleinliche zu fallen. Mit den Nadelhölzern aller Art, den verschiedenen, uns zum Theil in Deutschland unbekannten, immer grünen Stauden und Sträuchen, deren einige sogar bisweilen im December blühen, werden sehr schöne Effecte hervorgebracht. Gewöhnlich sieht man davon in der Nähe des Hauses eine Art Wintergarten an einem sonnigen Platz angelegt, in welchem man sich bei winterlichem Sonnenschein ergehen und, von allen Seiten durch das Grün getäuscht, in den Frühling hinein träumen kann. Solche Anstalten sind auf jener Insel nothwendiger, als bei uns: denn derselbe wunderliche Geist, der die Einwohner dieses Landes die Nacht zum Tage umzuschaffen bewog, verwirrte auch den Lauf der Jahreszeiten. Der Winter herrscht in Hinsicht auf Kleidung und Vergnügen bis nach dem Geburtstage des Königs, über die Mitte des Junius hinaus. Dann fängt der Frühling erst an, und so muß der Sommer und mit ihm der Aufenthalt auf dem Lande, welcher in der Regel erst im August und noch später beginnt, bis nach Weihnachten verlängert werden, damit doch jedem neben dem Unrecht auch sein Recht geschehe.

Der Haupteingang zum Park, ein oft sehr prächtiges Thor, hat zu beiden Seiten zwei kleine Gebäude, die Wohnung des Thürhüters und seiner Familie, bei welchem sich jeder Einlaßbegehrende vermittels einer Glocke meldet. Dieses Thor mit seinen Gebäuden, the Lodge genannt, ist eine Hauptzierde des Parks. Die beiden Pavillons sind bald im gothischen Geschmacke, bald im ägyptischen; sie stellen Thürme, griechische Tempel oder auch nur artige, moderne Gartenhäuschen vor, je nachdem der Geschmack des Erbauers war. Immer hat der Thürhüter eine freundliche,

artige Wohnung darin, mit Küche und Keller und allem, was er bedarf, wohl versehen, und manche angesehene Familie in Deutschland würde zufrieden seyn, einen solchen Sommeraufenthalt zu besitzen.

---

15. Die erste Kettenbrücke in Bayern.

Am 31. December v. J. ist zu Bamberg eine neue Kettenbrücke über die Regnitz eröffnet worden, welche die Vorstadt Steinweg mit der eigentlichen Stadt verbindet. Dieselbe ist im Ganzen nach dem Muster der im Jahre 1827 zu Saaz in Böhmen erbauten Kettenbrücke ausgeführt, und ihr in achtzehn Monaten vollendeter Bau hat 58,000 Gulden rhnl. gekostet, wofür auch die im Ganzen 251 Fuß lange Ufer- und Stützmauern aus Quadern, welche die Brücke mit ihren Umgebungen verbinden, errichtet, und die nöthigen Maschinen, Gerüste und Werkzeuge angeschafft wurden.

Diese neue Kettenbrücke hat zwei massive Stützpfeiler auf beiden Ufern, jeden von 52 Fuß Länge, 16 Fuß Dicke und 22 1/2 Fuß Höhe bis zur Fahrbahn. Ueber denselben erheben sich auf jeder Seite zwei Pylonen in einer Lichtweite von 20 Fuß voneinander, welche an ihrer Grundfläche 10 1/2 Fuß, und unter dem Hauptgesimse 8 Fuß im Gevierte messen. Sie sind im Ganzen 24 1/2 Fuß hoch, und durch ein dorisches Hauptgesimse und aufgesetzten Mauerkranz aus dem feinkörnigen Sandstein von Zeil verziert. Der Inhalt eines der Pylonen beträgt mit den Gesimsausladungen 3130 Cubikfuß, und den Cubikfuß festen Sandstein zu 110 Pfund gerechnet, hat jeder Pylone ein eigenes Gewicht von mehr als 2300 Centnern, welches bei der Bestimmung der Pylonen zu stabilen Kettenträgern wohl der Bemerkung werth ist. — Hinter den Pylonen wurden Stützmauern aufgeführt, die den Fahrdamm begränzen, und zugleich die Bögen zwischen sich fassen, durch welche die Spannketten der Brücke in die Tiefe gehen. Diese Bögen wurden aus großen Werkstücken 6 Fuß hoch und eben so breit ausgeführt, und stützen sich in einer Tiefe von 14 Fuß unter der Fahrbahn auf Platten von Gußeisen, von 5 Fuß im Quadrate und 4 Zoll Dicke, in deren Mitte sich eine Oeffnung befindet, durch welche die Kettenenden geschoben, und mittels eines 4 Fuß langen und 4 1/2 Zoll dicken (durch die Wurzelglieder der Kette durchgehenden) eisernen Bolzen befestigt sind. Zur Vermehrung der Belastung sind diese Kettenbögen nicht nur nach ihrer ganzen Breite bis zur Fahrbahnhöhe übermauert, sondern es wurden auch noch 34 Fuß lange, 5 Fuß breite und 5 Fuß hohe, also gegen 1000 Centner schwere Parapete darauf gesetzt, welche 10 Fuß von den Pylonen abstehen, und mit diesen durch eiserne Geländer verbunden sind. — Die von Holz construirte 30 Fuß breite, an den Auflagepuncten bei den Pfeilern 20 Fuß über dem niedrigsten Wasserspiegel und 4 Fuß über dem bekannten höchsten Wasserstande liegende Brückenbahn besteht aus 41 Tragschwellen von Eichenholz, welche durch eingelassene 4 Zoll hohe, 18 Fuß lange und 6 Linien dicke, etwas wölbförmig gebogene, eiserne Schienen steif gehalten werden. Ueber diese Schwellen sind 7 Reihen Straßenträger gestreckt, und die 216 1/2 Fuß lange Fahrbahn ist mit 6 Zoll starken Deckhölzern 20 Fuß breit belegt. Die beiderseitigen 5 Fuß breiten Trottoirs liegen 6 Zoll höher, als die Fahrbahn, und sind aus 3 Zoll starken eichenen Dielen hergestellt. — Die Brückenbahn wird von Ketten getragen, von welchen je zwei auf einer Seite in einem vertiealen Abstande von 2 Schuhen über einander hängen. Jede der 4 Tragketten besteht aus 4 Eisenschienen von 3 3/4 Zoll Höhe und 3/4 Zoll Dicke, welche zusammen eine Querschnittfläche von 45 □Zoll ausmachen. Die aus starken bogenförmigen Sätteln von Gußeisen bestehenden Aufhänge- oder Auflagepuncte der oberen Ketten liegen 20 Fuß, 10 Zoll über der Brückenbahn, und sind unverrückbar befestigt. Von diesen ab neigen sich die Ketten gegen die Mitte der Brücke bis auf 4 Fuß über die Trottoirs, und da die Brückenbahn gegen ihre Mitte um 18 Zoll steigt, so beträgt der Krümmungspfeil der Ketten 14 Fuß 10 Zoll. Der horizontale Abstand von einem Aufhängepuncte zum andern beträgt, so weit die Ketten frei schweben, 220 Fuß 10 Zoll. Die Befestigungspuncte der Ketten liegen 325 Fuß auseinander, und die aus 4 Zoll hohen und 1 Zoll dicken Schienen bestehenden Spannketten gehen unter einen Winkel von 38° von dem Aufhänge- zu den Befestigungspuncten, welche mittels zweier schmaler Gewölbe zugänglich sind. — Durch 246 Hängeschienen von verschiedener Länge, 2 Zoll breite und 1/2 Zoll Dicke, wovon immer drei aus einem Kettenverbindungsblatte herabgehen, ist die Brückenbahn an die 4 Tragketten gehängt, und durch eingeschobene Geländerstäbe ist die nöthige Sicherheit für die Passanten hergestellt. Die dreifachen Hängeschienen tragen auf den, in Einschnitten an ihren unteren Enden eingepaßten Sätteln wieder doppelte 4 Zoll starke Eisenschienen, welche mit der Brückenbahn gleich laufen, und den eichenen Tragschwellen zur Auflage dienen. — Das Gewicht des sämmtlichen zu diesem Brückenbau verwendeten Schmiede-Eisens beträgt 1120 Ctnr.; an Gußeisen wurden 162 3/4 Centner zu Unterlagplatten und zu Tragsätteln in den Pylonen, verbraucht. Das ganze Gewicht der frei hängenden Brücke beträgt 2706 Centner.

Wir fügen hier eine kurze Berechnung des Tragvermögens dieser neuen Brücke bei. Die ganze Tragkraft der Brücke kann zunächst nur von den Ketten ausgehen, und da dieselben eher zerreißen, als an ihren End- und Befestigungspuncten weichen können, so könnte nur ein Zerreissen der Ketten, veranlaßt durch die eigene Last der Brücke und der zufälligen Belastung derselben, gedacht werden; und da ferner die Spannketten 4 Zoll hohe und 1 Zoll starke Schienen haben, folglich zusammengenommen eine Querschnittfläche von 64 □Zoll halten, und daher über den vierten Theil stärker sind, als die Tragketten, woran die Brückenbahn hängt, so möchte also hier die Untersuchung allein nur auf die Möglichkeit des Zerreissens der Tragketten zu wenden seyn. Da jede einzelne Schiene mit 300 Centnern auf den Quadratzoll der Querschnittfläche probirt worden, so müssen die 16 Schienen der 4 Tragketten mit 45 Quadratzoll Querschnittfläche nothwendig 13,500 Centner mit vollkommener Sicherheit tragen können, ohne noch zu zerreissen, oder auch nur eine Veränderung in dem Zusammenhange der Eisentheile zu erleiden. Nun wiegt aber die Fahrbahn, den Cubikfuß Eichenholz zu 40 Pfund, das Föhren- und Fichtenholz zu 30 Pfund gerechnet, höchstens 1956 Ctnr., die freihängenden Ketten, die Hänge- und Tragschienen, sammt Bolzen und Geländer beiläufig 750 Ctnr., folglich beträgt das stetige Gewicht der Brücke 2706 Centner. — Nimmt man nun zur Berechnung der zufälligen Belastung der Brücke an: daß 6 Wägen, jeder mit 100 Centnern Ladung und 6 Pferden Bespannung sich zugleich über die Brücke bewegen, so gibt dies, wenn der Wagen sammt Ladung auf 130 Ctnr., das Pferd zu 8 Ctnr. und jeder der 18 Fuhrleute auf 1 1/4 Ctnr. gerechnet werden, eine Belastung von 1090 1/2 Ctnr., und mit Inbegriff des stetigen Brückengewichtes hätten in diesem Falle die Ketten 3796 1/2 Ctnr., also um 9703 1/2 Ctnr. weniger zu tragen, als sie mit voller Sicherheit zu tragen vermöchten. — Doch ist vorstehend angenommene Belastung noch nicht die höchste, welche möglich ist. Wenn bei der Länge der Brücke von 216 1/2 Fuß und der Breite von 30 Fuß, also auf der Fläche von 6495 □Fuß 1850 Menschen, z. B. bei Truppenmärschen, zugleich auf der Brücke seyn können, so würde sich hier,

wenn der Mann mit voller Bewaffnung in fortschreitender Bewegung 175 Pfund schwer angenommen wird, eine Belastung von 5237 1/2 Ctnr. ergeben, woraus mit dem eigenen Gewichte der Brücke doch nur eine Last von 5043 1/2 Ctnr. entstehen, und auch bei diesem größtmöglichen Gewichte 7556 1/2 Centner übrig bleiben würden, welche die Ketten noch zu tragen vermöchten. Wollte man noch den Fall setzen, daß bei einem Volksauflaufe sich 3000 Menschen über die Brücke drängen, so würde die zufällige Belastung höchstens 3000 Centner betragen, da man hier in der Vereinigung von Menschen verschiedenen Geschlechts und Alters kaum das Gewicht eines Centners auf eine Person rechnen kann. Ueber die Stärke der aus den Ketten herabgehenden verticalen Hängeschienen wird kein Zweifel entstehen, da diese in der Gesammtheit eine Querschnittfläche von 246 □Zoll enthalten, und daher auch bei der höchstmöglichen Belastung nur 24 Ctnr. auf den □Zoll der Querschnittfläche zu tragen haben, da sie doch nach der vorgenommenen Probe 300 Ctnr. mit vollster Sicherheit zu tragen vermögen.

---

16. Regierungs-Verfügung über das Verfahren bei Instruirung der Schulhausbauten im Unter-Donaukreise Bayerns.*)

Bei der lobenswerthen Thätigkeit, welche sich in den Gemeinden des Unterdonaukreises für zweckmäßige Schulbauten immer mehr und mehr entwickelt, und damit das Verfahren bei Instruirung der Schulhausbauten möglichst vereinfacht, auch kurz und sachgemäß eingerichtet werde, hat sich die königl. Regierung zu Paßau unterm 3. Jan. 1829 veranlaßt gefunden, nachstehende Bestimmungen bekannt zu machen:

1. Jedesmal, wenn der Antrag auf Erbauung eines neuen Schulhauses, oder auf Abänderung, Erweiterung und Verbesserung eines bereits bestehenden Schulhauses geführt wird, ist vor allem zu erwägen: a) ob der Schulsprengel in seinem bisherigen Umfange fortbestehen, oder ob und welche Abänderung hierin eintreten, und b) auf welchem Platze das neu zu errichtende Schulhaus aufgeführt werden soll, damit es eine gesunde und freundliche Lage erhält, mit der Hauptseite gegen Mittag gestellt, und bei demselben wo möglich auch ein Schulgarten angelegt werden kann.

2. Wenn der Schulsprengel berichtigt, und ein zweckmäßiger Bauplatz ausgemittelt ist, dann erst hat die Anfertigung des Bauplanes und der Kostenvoranschläge zu geschehen, welche jedesmal nur einem solchen in der Nähe befindlichen Werkmeister zu übertragen ist, von welchem man erwarten kann, daß er einen brauchbaren Bauplan und vollständige und wohlbemessene Kostenvoranschläge liefern werde. Ist aber ein solcher Werkmeister in der Nähe nicht vorhanden, so ist sich an den betreffenden Bezirks-Ingenieur zu wenden, welcher Plane und Kostenvoranschläge auf Ersuchen zu entwerfen hat, die sodann von der Polizeibehörde, nach vorgängigem Benehmen mit der einschlägigen Districts- und Local-Schulinspection, und mit ihren eigenen Bemerkungen begleitet, zur Regierung einzubefördern sind.

3. Um aber den Werkmeister oder den Ingenieur auch in den Stand zu setzen, dieser Aufgabe gehörig zu entsprechen, haben die königl. Behörden denselben jedesmal sogleich auch bekannt zu geben: a) wie hoch sich die Zahl der Schulkinder schon gegenwärtig beläuft, und wegen fortschreitender Bevölkerung in kurzer Zeit belaufen dürfte, und ob hiernach ein, zwei oder mehr Schulzimmer erforderlich seyen. Hierbei wird bemerkt, daß ein Schulzimmer wenigstens für 75 bis 85 Kinder den erforderlichen Raum, auf ein Kind 8 □Schuh angenommen, enthalten muß. An Orten aber, wo sich die Kinderzahl zwar höher beläuft, aber doch nicht so hoch, daß schon dermal zwei Lehrer und also zwei Schulzimmer erforderlich seyen, und wo solches auch nicht in der Folgezeit zu erwarten steht, ist das beantragte Schulzimmer verhältnißmäßig zu vergrößern. b) Ob in dem Schulhause auch für die Wohnung eines Lehrers zu sorgen sey, und worin dieselbe zu bestehen habe? Hierbei ist zu bemerken, daß an solchen Orten, wo wegen geringer Diensteserträgnisse nur ein Schulverweser aufgestellt werden kann, zur Wohnung desselben ein Zimmer nebst einer kleinen Küche und Holzlege genügen. — Die Wohnung eines Lehrers aber hat in einem Wohn- und Schlafzimmer, in einer Kinderstube, Mägdekammer, in Küche, Speisgewölbe, Holzlege dann Abtritte und Keller zu bestehen. Sind dem Lehrer Schulgehülfen beigegeben, so ist der Bedacht zu nehmen, daß ein jeder derselben auch sein eigenes Wohnstübchen erhält, und wenn der Lehrer sich im Genuße von Wies- und Feldgründen befindet, so ist auch für die erforderlichen Oekonomiegebäude zu sorgen, weshalb auch die Zahl und Größe der Gründe und des hiernach zu haltenden Viehstandes angegeben werden muß.

4. Dagegen hat der Werkmeister oder der königl. Ingenieur, welchem die Anfertigung des Planes und der Kostenvoranschläge übertragen worden, nicht bloß den Grund- und Aufriß, sondern auch eine Durchschnitts-Zeichnung und einen Situations-Plan zu entwerfen, damit auch die Revision mit Gründlichkeit und Umsicht geschehen kann.

5. Die Schulgebäude sind in der Regel aus Steinen aufzuführen, und ohne Prachtgebäude zu werden, doch jedesmal mit einer gefälligen Außenseite zu versehen.

6. Die königl. Behörden haben dafür zu sorgen: a) daß bei den öffentlichen Bauversteigerungen nur solche Unternehmer zugelassen werden, von welchen sich nicht erwarten läßt, daß sie lediglich irgend einen unrechtlichen Gewinn hierbei beabsichtigen, und welche nöthigenfalls einen Ersatz leisten können; b) daß diejenigen Unternehmer, welche nicht selbst Werkverständige sind, nur solche Werkmeister zur Ausführung des Baues wählen, von welchen sich wieder mit Gewißheit erwarten läßt, daß sie den Bau ganz planmäßig, gut und dauerhaft ausführen werden; c) die königl. Behörden haben daher bei jeder Versteigerung auch die hiernach erforderlichen Bedingungen in das Protocoll aufzunehmen, und den Steigerungslustigen bekannt zu machen, so wie auch von deren richtigen Einhaltung sich auf jede thunliche Weise fortwährend die gehörige Ueberzeugung zu verschaffen; endlich d) auch jedesmal den Zeitpunct festzusetzen, wann der Schulhausbau vollendet seyn muß.

7. Was übrigens die Vorlage des Bauplans zur Genehmigung, die öffentliche Versteigerung aller Schulhausbauten, die Ausmittlung der erforderlichen Fonds, um hieraus die Baukosten bestreiten zu können, die genaue Aufsicht über die Ausführung, und die berichtlichen Anzeigen über die Vollendung der Schulhausbauten betrifft, so hat es bei den hierüber früher erlassenen Bestimmungen sein Verbleiben.

Bei dem großen Kostenaufwande, welchen die Schulhausbauten nothwendig machen, und bei der Wichtigkeit des Zwecks derselben, glaubt man sich der Erwartung überlassen zu dürfen, daß die königl. Behörden, unterstützt von den königl. Bezirks-Ingenieuren, möglichst dahin arbeiten werden, daß nur solche Schulhäuser erbaut werden, welche ihrer Bestimmung völlig entsprechen, und ein ehrenvolles Denkmal des Eifers und der Sorge der Gegenwart für die Emporbringung und Beförderung des Schulwesens auch noch in späten Jahren seyn mögen.

*) Vergl. Monatsbl. 1821, Art. 16, dann 1828, Art. 43.

Zehnter Jahrgang. Nr. 5. München, May 1830.

Monatsblatt

für

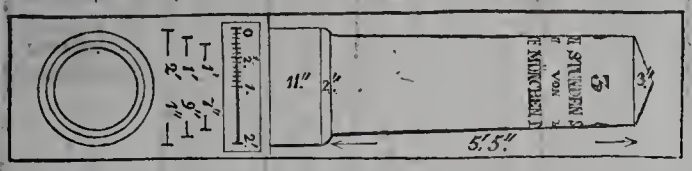
Bauwesen und Landesverschönerung.

Instruction für Errichtung von Stundensäulen, Geländern, Wegweisern und Ortstafeln in Bayern. — Neue Spar-Dachstühle zu Landshut. — Ueber die vortheilhafteste Form der Balken, vorzüglich zu Straßen-Trägern. — Der Tunnel unter der Themse. — Aufmunterung zur Landes-Verschönerung.

Berichte und Aufsätze.

17. Instruction für Errichtung von Stunden-Säulen, Geländern, Wegweisern und Ortstafeln in Bayern.

§. 1. Die Stundensäulen sollen künftig im ganzen Königreiche die in der folgenden Zeichnung dargestellten Maße und Gestalt erhalten. *)



§. 2. Diese Säulen sollen allenthalben aus Stein verfertiget, und nicht mit Farbe angestrichen, sondern ganz natürlich belassen werden. Nur an solchen Orten, wo die Herstellung einer steinernen Säule mehr als 40 fl. kosten würde, ist es gestattet, dieselben von Eichenholz zu verfertigen; letztere sind nach vorheriger Austrocknung mit Oelfarbe steingrün anzustreichen, und ehe diese Farbe getrocknet ist, mit feinem Sande zu bewerfen, auch auf den Köpfen mit Eisenblech zu beschlagen.

§. 3. Diese Säulen werden auf der linken Seite der Straße, wenn man derselben in der Richtung der Stunden-Numern folgt, gestellt.

§. 4. Diese Säulen werden folgendermaßen bezeichnet: Auf der vordern gegen die Straßen gekehrten Seite wird die Entfernung von dem Orte, von welchem aus die Straße numerirt ist, angegeben, und zwar mit den Worten: — „Stunden von" — z. B. 4 Stunden von München. Auf den Nebenseiten wird die Entfernung der zunächst nach beiden Straßenrichtungen liegenden bedeutenden Orte oder Poststationen angegeben. So erhält z. B. die siebente Stundensäule auf der Straße von München nach Freysing auf der Vorderseite die Aufschrift: „7 Stunden von München"; und jede der beiden Nebenseiten, und zwar die nach Garching oder München gekehrte Seite, die Aufschrift: „1 1/2 Stunde nach Freysing"; und jene, welche gegen Freysing gerichtet ist, die Aufschrift: „3 1/2 Stunden nach Garching", damit den Reisenden die nach dem bezeichneten Orte bestehende Entfernung stets im Gesichte erscheine.

§. 5. Die Zahlen der Stunden werden mit arabischen (nicht römischen) Ziffern, und die Aufschrift mit römischen Buchstaben geschrieben. — Die Ziffer erhalten die Höhe von 3 1/2", die Buchstaben der Ortsnamen von 2 1/2", und die der Vorwörter von und nach von 1 1/2". — Dieselben werden auf weißen Grund mit schwarzer Oelfarbe geschrieben, und nicht eingehauen oder eingeschnitten.

§. 6. Die Achtelstundenzeichen werden mit 1/8tel, 2/8tel, 3/8tel u. s. w. bezeichnet, und über diesen Bruchzahlen wird die Numer der Stunde, welcher sie angehören, angegeben, jedoch mit einem Zwischenraume, damit diese Zahlen keine Undeutlichkeit veranlassen.

§. 7. Die auf der vordern Seite der Säulen angeordnete Numerirung fängt zu München an, und läuft bis zur nächsten Kreishauptstadt oder zur Grenze. Eben so fängt eine neue Numerirung in jeder Kreishauptstadt, oder wo diese in gerader Linie nicht berührt werden, in jeder größern Stadt an, und wird bis zur nächsten Kreishauptstadt oder größeren Stadt, oder bis zur Grenze, jedoch in der Art fortgesetzt, daß die Numerirung stets in jener Stadt beginnt, welche der Residenz am nächsten liegt.

§. 8. Die hölzernen Geländer werden, wie die hölzernen Stundensäulen, angestrichen.

§. 9. Die Wegweiser sollen ihre bisherige Form beibehalten, aber die Inschrift nur die Richtung mit dem bloßen Vorworte nach bezeichnen, z. B. „nach Landshut." Es sollen an einem Scheidewege nie zwei Säulen, deren jede die Richtung einer der beiden Straßen angibt, sondern nur eine Säule mit zwei Armen errichtet werden.

§. 10. Die Buchstaben der Ortsnamen erhalten die Höhe von 4", und die des Wortes nach 3".

§. 11. Die Ortstafeln sollen da, wo sie eingegangen oder unleserlich geworden sind (wie bisher auf Kosten der Gemeinden), erneuert, und wo sie noch fehlen, errichtet, und an einer merkbaren Stelle aufgestellt werden. Hierfür werden folgende Vorschriften ertheilt: a) Zu dem Namen des Ortes soll der Beisatz: Stadt, Markt, Pfarrdorf, Dorf, Weiler, einzelner Hof, hinzugefügt werden. Der nichts sagende Beisatz Ortschaft soll allenthalben, wo er angewendet worden, allmählich entfernt werden. Ist der Ort der Sitz eines Landgerichtes oder eines Rentamtes, so

*) Vergl. Monatsbl. 1821, Art. 17. Zu wünschen wäre es, daß die Stundensäulen, Wegweiser und Ortstafeln in mancherlei geschmackvollen Formen errichtet und hierüber durch einen oder mehrere geschickte Architekten mustergültige Zeichnungen angefertigt, auf ein Blatt zusammengestellt und lithographirt, dann öffentlich zur Nachachtung mit dem Regierungsblatt vertheilt werden möchten. Hiermit könnten zugleich auf eine sinnige Weise Brunnen, Ruhesitze oder Denkmäler für besonders verdienstvolle Männer verbunden — durch Vorstellungen der Tugend und Größe, Tugend und Größe geweckt — und überhaupt Schönes und Gutes vielfältig durch die Plastik an den Hauptstraßen angeregt und verbreitet werden. d. R.

soll dieses auf der Ortstafel angegeben werden. Poststationen werden mit einem Posthorne bezeichnet. b) Diese Tafeln sollen durchaus nur die Schrift ohne alle Verzierung enthalten. Ueber die Correctheit der Namen und Inschriften haben die Polizeibehörden zu wachen. Die Schrift erhält die Größe von jener auf den Wegweisern. c) Die Tafeln sollen die in nachstehender Zeichnung angegebene Form mit einer auf beiden Seiten 3″ vorspringenden Verdachung erhalten, und mit dem unteren Rande 10 Fuß vom Boden entfernt seyn.

Die Säulen, wo dieselben nothwendig sind, sollen ohne alle Verzierung, und wie die Stundensäulen angestrichen werden. d) Größere, allgemein bekannte Städte bedürfen keiner Ortstafeln. Eben so sollen diese Tafeln nicht mehr für Orte errichtet werden, welche weit von der Straße liegen. e) Es wird gestattet, an wichtigen, dazu geeigneten Orten oder Stellen, z. B. am Ammer- oder Chiemsee u. a. darauf sich beziehende topographische Notizen, wenn auch auf besondern Tafeln, beizufügen. Dieselben sollen aber nur sehr sparsam angewendet, und zur Verhütung aller unzweckmäßigen Anwendung die Aufstellung und die Inschrift derselben von den Regierungen bestimmt werden. Die mit dem topographischen Atlas von Bayern ausgegebene Repertorien können hierbei zu Grunde gelegt werden.

§. 12. Diese Instruction ist in dem Maße, als es die jedesmaligen Etatsmittel gestatten, oder eine Abänderung eintritt, oder Ersetzungen nothwendig werden, genau in Vollziehung zu setzen, und die bereits bestehenden Stundensäulen und Achtelstundenzeichen sind nach derselben abzuändern. Jede Abweichung davon wird die deshalb nothwendige Abänderung auf Kosten des Schuldigen zur Folge haben.

---

18. Neue Spar-Dachstühle zu Landshut. *)

Anton Pius von Rigel schlug in der zu Wien 1826 herausgegebenen Beschreibung und Abbildung eines neuen Spar-Dachstuhles die Anwendung der Dielen an die Stelle der Dachsparren und Kehlbalken vor. Dieses veranlaßte den Fabrikinhaber und Mechaniker Benedict Liebherr zu Landshut zu dem Entschluße, auf den Anbau seines Fabrik-Gebäudes nach dem Vorschlag des Architekten von Rigel im Jahre 1828 einen Dachstuhl durch den Zimmermeister Joh. Butz setzen zu lassen. Die Dielen sind in den Firstbalken und in die untern Schwellen einen Zoll eingelassen oder versetzt. Bevor genannter Fabrikinhaber (welcher auch der erste zu Landshut war, der in seinem neuen Gebäude die Heitzung mit erwärmter Luft anbrachte) zur Anwendung schritt, stellte er über die Tragkraft a) 21′ langer, 11 1/2″ breiter und 2″ dicker, dann b) 16′ langer, 9 3/4″ breiter und 2″ dicker fichtener Dielen (Riemlinge) Versuche an, deren Resultate den Erwartungen vollkommen entsprachen, und ihn zur Anwendung 11 1/2″ breiter und 2″ dicker Dielen zu den Sparren bestimmten. Da, wo zwei Dachlatten zusammenstießen, so wie auch zu den Kehlbalken, welche auf einer Seite mit einem 1″ dicken Blatt und auf der andern mit den Sparren bündig gemacht wurden, gebrauchte er 3zöllige Dielen.

*) Vergl. Monatsbl. 1823, Art. 15.

Liebherr's Beispiel fand in Landshut Nachahmung, indem schon zwei andere Dachstühle der Art jedoch mit dreizölligen Dielen erbaut wurden. — Da erwähnte Versuche für das bauende Publikum von Interesse sind, so verdienen sie bekannt zu werden. Den 20. Febr. 1828 wurden 2 Riemlinge in einem Abstande von 10″ auf zwei 20′ im Lichten entfernte Unterlagen zwischen Zwingen hochkantig und wagrecht so gestellt, daß sie noch Spielraum genug hatten, um bei nachheriger, gleichheitlicher Belastung zwischen den Unterlagen frei sich beugen zu können. Diese Belastung geschah durch gebrannte Mauersteine, wovon einer im Durchschnitt 11 1/4 Pf. wog. Sie wurde allmählich vermehrt, und die jedesmalige Senkung der zwei Dielen in ihrer Mitte durch einen halben Keil genau gemessen. Hierauf wurden Versuche mit 16′ langen, 9 3/4″ breiten und 2″ dicken Dielen angestellt, so daß die zwei Unterstützungs-Puncte im Lichten nur 15′ entfernt waren. Die Ergebnisse dieser Versuche enthält nachstehende Tabelle.

Gewichte nach Pfunden	Senkungen in der Mitte			Gewichte, der Quotienten	Senkungen der Quotienten	Bemerkung.
	Zoll	Lin.	Pkte.			
382	—	3	—	1	1	Versuch mit 21′ langen, 2″ dicken u. 11 1/2″ breiten fichtenen Riemlingen.
764	—	5	6	2	1.833	
1146	—	8	—	3	2.666	
1528	—	10	9	4	3.583	
1910	1	—	11	5	4.305	
2292	1	3	8	6	5.222	
2674	1	6	2	7	6.055	
3056	1	9	3	8	7.083	
3438	1	11	8	9	7.888	
3820	2	2	5	10	8.805	
279	—	1	6	1	1	Versuch mit 16′ langen, 2″ dicken u. 9 3/4″ breiten fichtenen Riemlingen.
558	—	3	—	2	2	
837	—	4	6	3	3	
1116	—	6	—	4	4	
1395	—	7	6	5	5	
1674	—	9	—	6	6	
1953	—	10	6	7	7	
2232	7	—	—	8	8	
2511	1	1	6	9	9	
2790	1	3	—	10	10	
3068	1	4	6	11	11	
3348	1	6	2	12	12 1/9	
3627	1	7	10	13	13 2/9	
3906	1	9	6	14	14 1/3	
4185	1	11	2	15	15 4/9	

Nach dieser verhalten sich die Senkungen fast wie die Belastungen, und entsprechen den Erfordernissen der Theorie ziemlich genau, nach welcher $L^3 . h^3 . b . Q : l^3 . H^3 . B . q = C : c$, worin L, H, B, Q die Länge (zwischen den Unterlagen), Höhe, Breite und Belastung eines Balkens, und l, h, b, q gleichnamige Größen eines andern Balkens bedeuten; folglich, da bei den Versuchen $L = l$, $H = h$, $B = b$ ist, $Q : q = C : c$ wird.

Das erste Riemlingpaar senkte sich unter der Last von 3820 Pf. nach 3 Tagen noch um 4 Linien; nach abgehobener Last aber ging die Beugung von 2″ 2‴ 5⁗ bis auf 1‴ 4⁗ wieder zurück, und die Senkungen würden mit der Theorie noch genauer übereingestimmt haben, wenn man von einer Belastung zur andern mehr Zwischenzeit gelassen hätte. Genauer entsprechen die Versuche mit dem zweiten

Riemlingpaar der Theorie, welches nach zwei Tagen unter der Last von 4185 Pf. noch um 3 1/5‴ tiefer sich senkte. Um nach diesen Versuchen die Senkung der Dielen als Sparren bestimmen zu können, ist der auf sie perpendiculäre Druck der Dachbedeckung und Schneelage zu berechnen. Bei dem Abstand der Gebinde von Mitte zu Mitte zu 3′, und bei doppelter Lattung oder Dachbedeckung, wozu drei Dachplatten von 8″ Breite und 16″ Länge auf einen Quadratschuh erforderlich sind, so wie bei dem Gewicht eine Dachplatte zu 4 4/5 Pf. und des Cubikschuhes Schnee zu 7 1/2 Pf. (zusammengedrückt wiegt er 18 Pf. 20 Loth) beträgt die Schwere der Dachbedeckung 14 2/5 Pf., und der 1 1/2′ hohen Schneelage 11 1/4 Pf., mithin beider zusammen 25 13/20 und mit Einschluß der Schwere der Dachlatten und Nägel 27 Pfund auf den Quadratschuh. Da die Kehlbalken, resp. Kehldielen als Hypomochlions betrachtet werden können, die Länge des Sparrens vom untern Stützpunct bis zur Kehldiele 14 1/2 Schuh, der Abstand der Gebinde 3 Schuh; folglich diese Dachfläche 43 1/2 Quadratschuh mißt: so beträgt ihre Schwere 1174 Pf., und der auf einen Sparren perpendiculäre Druck bei dem Dachwinkel von 45° 1174 Pf. × sin. 45° = 830 Pf. Nun beugen sich zwei Dielen nebeneinander unter der Last von 2292 Pf., folglich eine Diele unter 1146 Pf. um 1″ 3‴ 8⁗, wenn die Unterlagen 20′ von einander entfernt sind. Setzt man in der angeführten Formel L = 20, l = 14 1/2, C = 1″ 3‴ 8⁗, Q = 1146 und q = 830, so findet sich c = 4‴ 4⁗. Um so viel beugt sich der 14 1/2′ lange Sparren in seiner Mitte unter der Last doppelter Dachbedeckung und der 1 1/2′ hohen Schneelage.

Liebherr's Dachstuhl widerstund bereits einem starken Sturme von Westen, obwohl das Gebäude ganz frei steht, und dessen längere Seite nach Nord-West gekehrt ist. — Dachstühle der Art empfehlen sich nicht nur durch ihre Wohlfeilheit, sondern auch durch ihr Verhalten bei Feuersgefahren; indem sie dem Feuer weniger Stoff darbieten, dieses andern Gebäuden nicht so leicht mittheilen und weniger mühsam einzureissen sind. — Würde überdies das Holzwerk mit der vom Chemiker St Romer, Edlen von Kis-Engitze, erst kürzlich erfundenen, und bereits erprobten wasserdichten und feuerfesten Farbenmasse angestrichen, so ließ ein solches Dach nichts mehr zu wünschen übrig, zumal da die Spur eindringender Nässe leicht bemerkt, und dieser ohne Schwierigkeit abgeholfen werden kann, was bei gewöhnlichen Dachstühlen nicht der Fall ist. Allein auch ohne ein solches Schutzmittel ist ein Dach der Art die Dachbedeckung und Schneelast noch zu tragen im Stande, wenn die Dielen zur Hälfte von der Fäulniß schon durchdrungen sind, indem alsdann ihre Beugung erst einen Zoll ausmacht. Schließlich wird noch bemerkt, daß die Anwendung von Dielen auch auf andere Arten von Dächern mit Stühlen möglich ist.

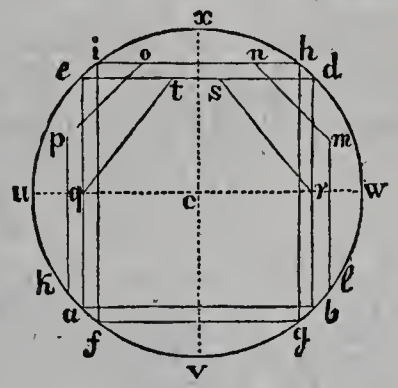
v. Camerloher.

---

19. Ueber die vortheilhafteste Form der Balken, vorzüglich zu Straßen-Trägern.

Häufig werden quadratische oder wenigstens rechteckige Balken von gleichem oder ungleichem Querschnitt zu Straßenträgern bei Jochbrücken angewendet. Durch diesen Mißbrauch wird nicht nur viel Holz vergeudet, sondern auch die Tragbarkeit der Brücken vermindert. — Der Einwand, daß man die geringere Stärke der Straßenträger durch deren größere Anzahl ersetzen könne, und der Erlös aus den Schaiten oder Abfallholz beim Behauen der Hölzer in Anschlag kommen müsse, verdient wahrlich keine Berücksichtigung; denn der Erlös aus dem Abfallholz deckt die größern Baukosten bei weitem nicht.

Der Einsturz der Brücken war schon öfter Folge der zu schwachen Straßenträger; daher ihre Form nichts weniger als gleichgültig ist, und ihre vortheilhafteste Form untersucht zu werden verdient. — Parent, nach ihm Muschenbröck, Kraft, Graf von Kinsky ꝛc. haben in der Voraussetzung, daß der stärkste, rechteckige Balken aus einem Baum gezimmert werden soll, das Verhältniß der Breite zur Höhe wie 1 : √2, oder 5 : 7 gefunden; allein diese Voraussetzung ist für Straßenträger der Brücken nicht nothwendig, und es fragt sich vielmehr, von welcher Form ein Straßenträger die größte Tragkraft habe. Zu diesem Endzweck gebe ich die Verhältnisse der Tragkraft oder der respectiven Festigkeit verschiedener Balken, welche aus einem Baum



u v w x, gezimmert werden können, und deren Durchschnitte 1) ein Quadrat a b d e, 2) ein Rechteck f g h i, dessen Breite f g zur Höhe g h wie 1 : √2 sich verhält, 3) ein Quadrat, dessen Diagonal a d vertical angenommen wird, 4) ein Achteck f g l m n o p k f, dessen Seiten fg, lm, nm, no, op und pk von der Peripherie in v, w, d, x, e und u gleichweit abstehen, 5) ein Kreis a v b w h i u a, wovon bloß oben der Theil i h x i weggenommen ist, damit die Deckhölzer besser aufliegen, 6) ein voller Kreis u v w x u, sind, in nachstehender Ordnung an: 48 : 52 : 59 : 70 : 79 : 100, oder 1 : 11/12 : 11/4 : 11/2 : 12/5 : 21/12. Diese Verhältnisse habe ich nach Eytelwein's Formeln, mit Ausnahme der Verhältnißzahlen 70 und 79, für welche ich die Formeln finden mußte, berechnet.

Aus obigen Verhältnissen erhellet, daß der Durchschnitt Num. 5 für Straßenträger zu Jochbrücken die vortheilhafteste Form ist, und wenn anders die Straßenträger durchaus behauen seyn sollen, der Durchschnitt Num. 4. Wollte man quadratische Straßenträger zu Jochbrücken anwenden, und sollten sie so viel Tragkraft als 9 runde von der Form Num. 5 haben: so wären 14 bis 15 quadratische Balken unter der Voraussetzung, daß die Holzfiebern des runden und quadratischen Balken von gleicher Stärke sind, was aber nicht ganz der Fall ist, erforderlich. So viel ist gewiß, daß wenigstens viel mehr als 9 quadratische Balken genommen werden müßten. — Wählte man rechteckige Balken, so bedürfte man zu gleichem Zweck, und unter der nämlichen Voraussetzung 13 bis 14 rechteckige. — Würde man achteckige anwenden, so wären deren 10 nothwendig. — Herr geheimer Rath von Wiebeking schrieb für Straßenträger die Form a b r s t q a in der Absicht vor, daß das Regenwasser leichter ablaufe; allein ich glaube, daß dabei zu viel Holz verloren gehe, und die Form Num. 4 zweckmäßiger sey. — Uebrigens wird bemerkt, daß bei der Form Num. 4 oder Num. 5 in Vergleichung mit der Form Num. 1 auch an Arbeitskosten bedeutend erspart wird.

Daß die Balken da, wo sie auf den Joch- oder Pfeilerschwellen aufliegen, ebene Flächen erhalten müssen, wodurch die Tragkraft der Balken, deren schwächste Stelle in der Mitte oder beinahe in dieser sich befinden, nicht gefährdet wird, scheint keiner Erinnerung zu bedürfen. Zimmert man die Balken achteckig, aber nach der ganzen Länge gleich stark, wozu der kleinste Durchmesser des Baumes als Maß dient, so eignen sich Balken der Art auch zur Anwendung bei Hängwerken, insbesondere bei Bogenhängwerksbrücken, so wie auch bei Bogenbrücken nicht bloß als Straßenträger, sondern auch als andere Bestandtheile. Zu Curven aber und zu verzahnten Balken an den Stoßseiten müßte man mehr Splintholz wegnehmen. v. Camerloher.

---

20. Der Tunnel unter der Themse.*)

Der Baumeister desselben, Hr. Brunel, gab unlängst folgende Nachweisungen über diese großartige Unternehmung: „Die Strecke von 7 bis 8 Kilometern Länge, welche die Londoner Brücke von Greenwich trennt, bildet den eigentlichen Hafen der Hauptstadt Großbritanniens, und die Themse ist hier so sehr mit Schiffen bedeckt, daß höchstens ganz kleine Kähne mit wenigen Personen sich zwischen den Schiffen durchwinden können; Wägen und Waarenballen von größerm Umfang können nur durch einen weiten Umweg von einem Ufer zum andern gelangen. Diesem Zustande soll nun der Tunnel abhelfen. Er ist 3000 Meter stromabwärts von der Londoner Brücke, zwischen den London Docks, einem der lebhaftesten Stadtviertel, und Rotherhite, das sich von dem großen Werke unendlichen Vortheil zu versprechen hat. Die Themse hat an diesem Puncte eine Breite von 305 Metern (915 Fuß); der Tunnel geht horizontal unter derselben durch. Die Fußgänger steigen durch eine schneckenförmige Treppe hinab, die auf beiden Seiten des Flusses, 46 Meter vom Ufer, in einem Schachte aus Backsteinen angebracht ist, der 13 Meter 20 Centimeter innern Durchmesser hat. Die Backsteinbekleidung ist 0 M. 92 C. dick. Die Arbeiten begannen mit dem Schacht am rechten Ufer. Das Mauerwerk ward auf einem großen Rahmen von Gußeisen und Holz aufgetragen; man räumte innen die Erde auf, und der Bau senkte sich nun, ohne daß die Horizontalität des Grundes sich jemals um mehr als 15 Centimeter verändert hätte. Jetzt ist die Dampfmaschine zur Trockenhaltung auf diesem Schacht angebracht. Die Wägen kommen in den Tunnel hinab und herauf durch unterirdische Auffahrten, deren Neigung auf den Meter nicht mehr als 5 Centimeter beträgt. Der Schacht ist 22 Meter tief, und der Durchweg, den man nicht ganz horizontal gemacht hat, wird in einer verticalen Ebene einen Bogen von 3 M. 96 C. Sehne bilden; dessen Länge von einem Schacht bis zum andern wird 397 M. betragen; die Auffahrten der Wägen werden auf jeder Seite 310 Meter ausmachen; folglich wird die ganze Länge 1017 Meter seyn. Ein transversaler Durchschnitt des unterirdischen Baues bietet ein Parallelogramm von 5 M. 27 C. Höhe auf 11 M. 28 C. Breite dar. Darin sind zwei oben, unten und auf beiden Seiten gewölbte parallele Gallerien angebracht, durch eine Mauer von 0 M. 95 C. Dicke getrennt, durch welche in gewissen Entfernungen Arkaden angebracht sind. Jede Durchfahrt hat in ihren größten Dimensionen 4 M. 20 C. Breite auf 4 M. 57 C. Höhe, die Dicke des Pflasters mit inbegriffen. Auf jeder Seite ist ein Fußweg von 40 C. Es ist überflüssig zu bemerken, daß jede Gallerie für Wägen bestimmt ist, die nach einer bestimmten Richtung fahren. Die Gewölbe sind 92 C. dick, und bestehen aus drei Reihen von Backsteinen. An dem Puncte, wo das Mauerwerk dem natürlichen Grunde der Themse am nächsten kommt, ist es 4 M. 27 C. davon entfernt. Dieses schöne Werk ist jetzt bis auf 183 M. von dem Schacht von Rotherhite aus vorwärts getrieben; es ward durch zwei Einbrüche der Themse aufgehalten, die am 18. Mai 1827 und im Januar 1828 statt fanden. Man hat gesagt, wenn der Durchweg drei Meter tiefer angebracht worden wäre, so hätte nichts der Art vorkommen können, und die Sondirungen wären fehlerhaft vorgenommen worden. Nach dem Erfolge ist gut sprechen. Allerdings hätten die Sondirungen sorgfältiger vorgenommen werden können. Dies war Sache der Capitalisten, und Herr Brunel hatte nichts dabei zu thun. Die Einbrüche der Themse sind jetzt wieder und schon lange reparirt; man kann mit aller Sicherheit in dem vollendeten Theile des Tunnel umhergehen. Dieser ist mit Gas beleuchtet. Die Arbeiten wurden 1825 angefangen; der Schacht von Rotherhite und die 183 Meter Tunnel kosteten 4,175,000 Fr. ohne die Maschinen. Der ursprüngliche Fonds der Compagnie war 5,040,000 Franken in 4000 Actien zu 50 Pf. Sterl. (1260 Fr.) abgetheilt. Im Monate April d. J. kosteten die Actien an der Londoner Börse 7 Pf. Sterl. (174 Fr. 40 C.); dies würde eine Verminderung des Activums der Compagnie auf 705,600 Fr. ausdrücken. Die Wiederaufnahme der Arbeit durch, wo möglich noch vervollkommnetere Verfahrungsarten als früher, dürfte ohne Zweifel die Actien wieder steigen machen. Bei allem Höchstbedenklichen dieser Unternehmung sind die Actien doch nie so gefallen, wie bei zwei benachbarten Compagnien. Die Actien der eisernen Brücke von Southwark kosteten 1512 Fr. und gelten jetzt 56 Fr. 70 C.; die von der Waterloobrücke kosteten 2520 Fr. und kosten jetzt 75 Fr. 60 C. Wahrscheinlich wird der Tunnel so viel, wie jede dieser Brücken eintragen, und höchstens ein Viertel ihres Kostenbetrags erfordern."

*) Vergl. Monatsbl. 1827, Art. 40.

---

21. Aufmunterung zur Landesverschönerung.

Hierüber wurde früher bei dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Preußen Folgendes vorgetragen: „Es wäre eine dankbare Einrichtung, und jede Rücksicht würde befriedigt werden, wenn sich an den großen Straßen die Obstfelder mit wohlgebauten Häusern besetzt, in kurzen Abschnitten an einander reihten, wo der Reisende der reinlichen Nahrung gewiß, der reinlichen Wirthin nicht minder sicher wäre. — So auch erfreut sich der Wanderer des Ruhesitzes am Wege, mit Blumen und blühendem Gesträuche geschmückt, und es ist der wohlhabenden Städte würdig und der geschmückten Landsitze der Mächtigen, daß sich ihre Nähe durch so erquickliche Bilder ankündige. Wozu aber der schattenlose Blumenkranz an der öden Straße? Ein Ruhesitz unter dem Laubdache kräftiger Bäume, und die wohlgefaßte, zugängliche Quelle wäre dem Ermüdeten besser, und erbaulich für Jeden, den sein Weg an der geweihten Stätte vorüber führt. Was hier angeregt ist, sind nicht flüchtige Gedanken eines Kopfes. Die Züge jener Bilder von dem was ist und werden kann — sie sind gegeben in dem, was Andere schon gethan und vorgedacht haben. O! daß sich bald erfüllte, was sie uns hoffen lassen! Sie werden um Hülfe angerufen, Sie — die in langer Uebung den Boden pflegen und was er trägt, und Sie — der Musen Freunde, die den Zauberstab der schönen Künste führen, mit fester Hand den Umkreis der Paläste und Feld und Wald, die Berge und die Auen neu gestalten, daß sie mit Freudigkeit das Herz erfüllen; Sie werden angerufen, die Männer, die den Wissenschaften huldigen, und Sie, die ernst des Volkes Wohl bedenken — Sie alle werden angerufen, uns beizustehen, daß wir die rechten Mittel finden, die Erde immer reicher auszustatten und immer würdiger das sie bewohnende Geschlecht!"

Zehnter Jahrgang. Nr. 6. München, Juny 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Bauordnung für die Haupt- und Residenz-Stadt Wien. — Einige Bestimmungen über den Betrieb des Wasser- und Straßenbaues in Bayern. — Richtige Ansicht vom Bauen. — Neue Aeußerung über Landesverschönerung. — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Nassau.)

Berichte und Aufsätze.

22. Bauordnung für die Haupt- und Residenz-Stadt Wien. *)

Die wichtigen Rücksichten der öffentlichen Sicherheit, der Regelmäßigkeit und des Ebenmaßes bei den Gebäuden der Hauptstadt, haben die Staatsverwaltung von jeher bestimmt, die Privatbauführungen inner den Linien Wien's besonderen gesetzlichen Bestimmungen zu unterwerfen. — Um die gehörige Handhabung dieser in verschiedenen Zeitpuncten erlassenen Anordnungen sicher zu stellen, findet sich die Landesstelle zu einer erneuerten, zusammenhängenden Bekanntmachung derselben bewogen. — Die gegenwärtige Bauordnung ist bestimmt, diesen Zweck zu erfüllen, und sonach sowohl den Bauherren und bauführenden Gewerbsleuten, als auch den Local-Behörden zur künftigen Richtschnur zu dienen. Sie begreift:

I. Abschnitt. Die Bestimmungen über den vor Unternehmung eines Baues zu beobachtenden Gang der Verhandlung.

§. 1. Keine Privatbauführung darf ohne obrigkeitliche Bewilligung unternommen werden.

§. 2. Neue Bauten hängen von der Genehmigung der Landesstelle ab. Unter neuen Bauten werden hier diejenigen Bauführungen verstanden, welche die Erbauung eines ganz neuen Hauses, oder die Aufsetzung von Stockwerken, oder endlich den Zubau eines Tractes oder Flügels an ein schon bestehendes Gebäude zum Zwecke haben. — Außerdem gehört die Bewilligung außergewöhnlicher Bauführungen, wenn auch der Bau nicht als neu, sondern bloß als eine Adaptirung betrachtet werden kann, in den Wirkungskreis der Landesstelle, als z. B. die Herstellung eines Thurmes, Bauführungen in einem Schauspielhause, die Herstellung eines Festsaales in einem schon bestehenden Gebäude u. s. w. — Endlich ist zu allen nachfolgenden Abänderungen an den von der Regierung bereits genehmigten Baurissen gleichfalls die Regierungs-Bewilligung einzuholen.

§. 3. Zu allen übrigen Bauführungen ist der Consens der Ortsobrigkeit, und zwar im städtischen Burgfrieden und auf den magistratischen Freigründen, von Seite des Magistrats, und auf den übrigen Freigründen, von Seite der betreffenden Herrschaft erforderlich. — Hierher gehören alle Hauptreparaturen, das ist solche, die zur Erhaltung des Baustandes an dem Ganzen, oder an den Hauptbestandtheilen des Gebäudes vorgenommen werden, alle Umstaltungen der äußern Fronte, und alle diejenigen Baulichkeiten, wodurch der bestehende Baustand durch Hinwegnahme, Hinzufügung oder Umstaltung von Baubestandtheilen irgend eine Veränderung erleidet, die auf die Festigkeit, Feuersicherheit, auf das äußere Ansehen des Gebäudes oder auf die Rechte der Nachbarn Einfluß nehmen kann. — Da nicht alle hierher gehörigen speciellen Fälle aufgezählt werden können, so wird sich zur näheren Erläuterung bloß auf die beispielweise Anführung folgender Baulichkeiten beschränkt: Alle Abbrechungen vom bestehenden Mauerwerke, alle neuen Aufmauerungen; die Ausbrechung neuer Thüren und Fenster gegen die Gasse oder gegen die Nachbarhäuser; Erdausgrabungen in der Nähe oder innerhalb eines Gebäudes; die Herstellung neuer Feuerungs-Apparate; die Umstaltungen von Wohnungen in Gewölbe; die Aufstellung von Blitzableitern; Umstaltungen von Rauchfängen; Abänderungen in der Richtung, in den Dimensionen oder im Gefälle der Haus-Canäle u. s. w.

§. 4. Zu Reparaturen, die bloß die Ausbesserung einzelner schadhafter Gegenstände, ohne Abänderung des bestehenden Baustandes zum Zwecke haben, ist kein Consens erforderlich.

§. 5. Bei neuen Bauten und bei größeren Bauveränderungen sind die Gesuche der Baubewerber mit gehörigen Bauplanen zu belegen, die den Grundriß aller Geschoße, den Aufriß und das Profil mit dem Niveau genau darstellen, und von dem Baumeister, der die Leitung des Baues unternimmt, gefertigt seyn müssen. — In Fällen neuer Bauführungen sind jedesmal vier (?) gleiche gestempelte Exemplare des Baurisses vorzulegen, wovon eines bei Ertheilung des Bau-Consenses der Parthei mit der Widirung der Landes-Stelle zurückgestellt werden wird.

§. 6. Zur Erhebung der Localverhältnisse ist vor Ertheilung des Bau-Consenses ein Bauaugenschein vorzunehmen, wobei außer den zum Einflusse berufenen Behörden auch die Nachbarn, so oft es sich um einen neuen Bau, oder um eine ihr Interesse berührende Bauveränderung handelt, zuzuziehen sind.

§. 7. Wenn die Nachbarn gegen den angetragenen Bau Einwendungen machen, die sich auf ihre Privatrechte beziehen, und im gütlichen Wege nicht geschlichtet werden können, so ist der Streit auf den Rechtsweg zu verweisen. Ob jedoch, und in wie ferne bei einem solchen Einspruche bis zum Ausgange des Rechtsstreites der Bau zu sistiren, oder ob ein Bau-Consens, und mit welcher allfälligen Beschränkung zu ertheilen? haben die politischen Behörden zu entscheiden.

*) Vergl. Monatsbl. 1824, Art. 22 u. 23; 1825, Art. 7; 1827, Art. 23, 26, 27, 33, 34, 35 und 42; 1829, Art. 4, 14, 16 und 30. Möchte bald ein tüchtiger Polizeimann einen gediegenen, kurzgefaßten Entwurf zu einer allgemeinen Bau- und Landesverschönerungs-Ordnung, mit gehöriger Hinsicht auf die Sonnenbaulehre, für diese Zeitschrift liefern! d. R.

§. 8. In Fällen, wo gegen die bereits erfolgte Genehmigung eines Baues ein Recurs ergriffen wird, ist die Bauführung bis zur höheren Entscheidung in der Regel einzustellen.

§. 9. Zur Abtheilung unverbauter Gründe auf Baustellen ist, bevor die Consense für die einzelnen Gebäude angesucht werden, die Genehmigung der Landesstelle einzuholen, und zu diesem Ende der Abtheilungs-Entwurf in einem ordentlichen Situations- und Niveau-Plane darzustellen. — Um in solchen Fällen die genaue Beobachtung der vorgeschriebenen Dimensionen und Richtungen für die neuen Gassenanlagen gehörig sicher zu stellen, hat der wirklichen Verbauung die obrigkeitliche Aussteckung mit fest stehenden Pflöcken voraus zu gehen, und werden die Obrigkeiten für die Richtigkeit der Vermessung, und für deren genaue Uebereinstimmung mit den genehmigten Entwürfen, verantwortlich gemacht. — Uebrigens wird als Regel festgestellt, daß jede neu angetragene Fahrstraße wenigstens fünf Klafter breit seyn muß.

§. 10. In der Umgebung eines k. k. Hofgartens oder Schlosses ist die Aufführung von Gebäuden, die auf die Aussicht Einfluß nehmen, durch die Zustimmung der competenten k. k. Hofbehörde bedingt.

§. 11. Neue Bauführungen in der Gegend des Linienwalles werden nur gegen Zuhaltung einer Entfernung von achtzehn Klaftern von der Gräte der Wallinauer gestattet.

§. 12. Wenn es sich bei der Wiedererbauung eines alten Gebäudes um die Zurückrückung der Baulinie aus öffentlichen Rücksichten handelt, so wird über die Ausmittelung der allfälligen Entschädigung von Fall zu Fall eine besondere Verhandlung gepflogen werden. — In einem solchen Falle darf jedoch der angesuchte Bau-Consens erst dann ausgefertigt werden, wenn über den Betrag der, von dem Baubewerber für den zur Straßenerweiterung abgetretenen Grundflächenraum geforderten Entschädigung, definitiv abgesprochen worden seyn, und der Baubewerber sich mit der diesfälligen Entscheidung zufrieden gestellt haben wird.

§. 13. Die Bau-Consense sind in der Regel nur auf drei Jahre gültig, und müssen nach Ablauf dieser Frist neuerdings angesucht werden.

II. Abschnitt. Vorschriften in Ansehung des Baues selbst.

§. 14. Die Bauherren haben sich bei ihren Bauführungen nur der hierzu gesetzlich befugten Bau- und Zimmermeister zu bedienen.

§. 15. Die Bauherren, so wie die Baumeister, sind für die genaueste Beobachtung der genehmigten Bauriße verantwortlich, und wird jede Abweichung bei Vermeidung der Demolirung, und der außerdem verwirkten gesetzlichen Strafen auf das strengste untersagt.

§. 16. In Absicht auf die bei Baulichkeiten zu beobachtenden Vorsichten, und über die Bauführung selbst, enthält sowohl das Strafgesetzbuch in schweren Polizei-Uebertretungen, als die für Wien bestehende Feuerlösch-Ordnung, die wesentlichsten Bestimmungen, die, da sie ihrem Gegenstande nach, auch in der Bauordnung ihren Platz finden müssen, hier unter gehöriger Beachtung der durch spätere Verordnungen eingetretenen Abänderungen wiederholt in Erinnerung gebracht werden. Sie bestehen in folgenden Vorschriften: a) Wenn ein Gebäude in irgend einem Theile den Einsturz drohet, so ist von dem Eigenthümer oder von dem mit der Aufsicht Beauftragten sogleich ein Baumeister zur Besichtigung und vorläufigen Sicherung herbei zu rufen. b) Bei neuen Bauten und bei Reparaturen auf einer gegen die öffentliche Passage gekehrten Seite des Hauses sind jedesmal die vorgeschriebenen Warnungszeichen, und in allen Fällen, wo über Nacht Baumaterialien oder Requisiten im Freien gelassen werden müssen, beleuchtete Laternen nach Bedarf aufzustellen. — Vor Aufstellung der Baugerüste ist dem Stadt-Unterkammeramte und in den Vorstadtgründen dem Grundgerichte die Baueinleitung anzuzeigen, damit in Ansehung der öffentlichen Passage, und der allfälligen Abänderungen der gewöhnlichen Straßenbeleuchtung, das Nöthige vorgekehrt werde. c) Bei neuen Bauten, so wie bei bedeutenden Bauveränderungen, sind alle zur Beheitzung bestimmte Theile des Hauses mit eigenen schliefbaren Rauchfängen zu versehen, die im inwendigen Lichte wenigstens achtzehn Zoll weit, aus Mauerwerk von einem halben Schuh Dicke, geführt, und wenigstens vier Schuh über das Dach erhöht seyn müssen. Die Zusammenziehung mehrerer Rauchfänge, und die Anwendung eiserner Ofenröhren bei neuen Bauten wird nicht gestattet. *) d) Die Holzlagen, sie mögen unter der Erde oder im Hofraum angetragen werden, müssen jederzeit von Mauerwerk und gewölbt hergestellt werden, und es muß für jede Wohnung eine eigene Holzlage vorbehalten bleiben. — Die Stiegen müssen bis unter das Dach von Stein hergestellt, alle Fenster mit Stein versetzt, die Böden unter dem Dache, dann in den Küchen, Magazinen mit Ziegeln gepflastert, die Dachstühle mit Ziegeln, Schiefer oder Dachblechen eingedeckt, und alle Verschaalungen, Riegel- und Pfostenwände sowohl in den Wohnungen, als auf den Dachböden beseitiget werden. — Die Errichtung neuer Schindeldächer, Schindelsäume und hölzerne Dachgesimse, dann sogenannter französischer Dächer mit aufgestelltem Sparrwerke, so wie die Anbringung von Boden- oder Dachzimmern wird nicht gestattet. — In das Gemäuer der Rauchfänge darf weder das Dachsparrwerk, noch ein Bundtram oder Dippelbaum eingelassen werden. e) Jedes neue Gebäude ist mit einem eigenen Brunnen zu versehen. Hieraus folgt, daß in den seltenen Fällen, wo es an dem unterirdischen Wasserzuflusse fehlt, Cisternen zur Sammlung des Regenwassers mit den nöthigen Versicherungen angelegt werden müssen. f) Alle ebenerdigen Gebäudetheile sind bei neuen Bauführungen in der Stadt und in den Vorstädten Wien's gewölbt herzustellen. Eine Ausnahme findet nur bei derjenigen Gattung von Schupfen Statt, die ganz offen bleiben, das heißt: bei solchen, die nur aus gemauerten Pfeilern mit einem Ziegeldache, jedoch ohne Tramböden erbaut werden wollen.

§. 17. Neue Häuser dürfen höchstens vier Steckwerke hoch gebaut werden.

§. 18. Bei neuen Bauführungen und bei Herstellungen, die einem neuen Bau gleich gehalten werden können, ist in der Regel ein gemauerter Haus-Canal anzulegen, und nur in denjenigen Gegenden, wo sich dermal noch kein Communal-Canal befindet, wird ausnahmsweise die Herstellung einer Senkgrube, jedoch nur in so lange gestattet, als dem Mangel eines Communal-Canales noch nicht abgeholfen ist.

§. 19. Die Errichtung von Wetterdächern, Vorlegstufen, Barrieren auf den Gassen, dann die Aufstellung schwerer Körper, als Verzierungen ober den Dachgesimsen, als Statuen, Vasen u. dgl. ist in der Regel nicht gestattet. Ausnahmsweise Bewilligungen sind von Fall zu Fall anzusuchen.

§. 20. Alle neu zu erbauenden Häuser sind gegen die Straße mit wenigstens zehn Zoll breiten Dachrinnen von Kupfer, Blech oder Zink, ober oder unter dem Dachsaume zu versehen. **)

---

*) Vergl. Monatsbl. 1825, Art. 15, dann 1827, Art. 19.

**) Am besten wird die Rinne in den obersten Gliedern des Dachgesimses, und zwar von Kupfer, angebracht. d. R.

§. 21. Die Bauführer sind strenge gehalten, nur vollkommen gute Materialien, nämlich gehörig ausgebrannte Ziegel, reinen Sand und unvermischten Kalk zu verwenden. Die Polizeibezirks-Directionen, das Stadt-Unterkammeramt und die Grundgerichte sind angewiesen, bei ihren Nachsichten die Bauführer in dieser Beziehung genau zu controliren, und, so bald sie schlechte Materialien vorfinden, sogleich die Amtshandlung gegen die Bauführer einzuleiten.

§. 22. Die Erdgeschoße aller neu aufzuführenden Wohngebäude müssen zur Verhinderung der, sowohl dem Gesundheitszustande, als dem Bauzustande der Häuser gleich nachtheiligen Feuchtigkeit, als auch zur Erzielung der nöthigen Gleichförmigkeit so angelegt werden, daß die Fußböden in dem Innern der Stadt, und auch in jenen Vorstädten, wo die Straßen gepflastert sind, sechs Zoll über den Horizont des Pflasters zu liegen kommen. In den Vorstädten, deren Straßen noch nicht gepflastert sind, wird die Bauaugenscheins-Commission verpflichtet, das bei neu angetragenen Gebäuden zu beobachtende Niveau, mit Rücksicht auf die Local-Verhältnisse, bei dem Augenscheine auszumitteln und festzustellen, und diesem in mehrfacher Beziehung sehr wichtigen Gegenstande ihre besondere Aufmerksamkeit zu widmen. — In den der Ueberschwemmung ausgesetzten Vorstadtgründen wird die Erbauung neuer Häuser nur unter der Bedingung gestattet, daß die Hausflur mit Rücksicht auf den Wasserstand bei Ueberschwemmungen, und mit Beobachtung der Localverhältnisse, nach den Bestimmungen der Behörden angemessen erhöht werde. Der Erhöhungsantrag ist jedesmal in dem Bauplane ersichtlich zu machen.

§. 23. Zur Vermeidung nachtheiliger Einwirkung auf die Gesundheit, müssen die Haushöfe und die Wohnungsstöcke bei neuen Hausbauten zureichend geräumig angetragen werden. Bei der großen Verschiedenheit der Localverhältnisse und der Zwecke der Gebäude wird sich zwar hier darauf beschränkt, im Allgemeinen nur die bereits bestehende Observanz als Regel festzusetzen, daß die Höhe der nicht gewölbten Wohnungsstöcke auf keinen Fall unter neun, und der gewölbten nicht unter zehn Fuß betragen dürfe. Allein die Behörden sind angewiesen, in jedem einzelnen Falle bei Prüfung der Bauriße und bei Ertheilung der Consense zu beurtheilen, ob die Wohnungen und Hofräume mit der in Sanitäts-Rücksichten erforderlichen Geräumigkeit angetragen sind, und im entgegengesetzten Falle die entsprechende Erweiterung als Bedingung des Bau-Consenses vorzuzeichnen.

§. 24. Das wesentlichste Erforderniß solider Gebäude ist die Mauerstärke. Die gehörige Bestimmung derselben hängt jedoch von so verschiedenen einwirkenden Verhältnissen, als: von der Höhe der Stockwerke, von den Dimensionen der Gewölbungen, von der Tiefe der Tracte u. s. w. ab, daß sich auch hier darauf beschränkt wird, die bereits als Observanz bestehende Regel als Anhaltspunct vorzuzeichnen, wornach die Dicke der Hauptmauer im obersten Stockwerke wenigstens ein und einen halben bis zwei Schuh zu betragen hat, mit jedem Geschoße abwärts wenigstens um drei Zoll zu verstärken, im Fundamente aber wenigstens um sechs Zoll im Vergleiche mit dem Erdgeschoße stärker zu halten ist. — Jedoch wird nach der Ausdehnung und Structur des Baues die in den vorkommenden einzelnen Fällen erforderliche größere Stärke von den Architekten oder Baumeistern in den Bauentwürfen nach Bedarf in Antrag zu bringen, und bei den ämtlichen Bauaugenscheinen strenge zu prüfen seyn.

§. 25. Die Erbauung von hölzernen Schupfen und Hütten darf unter keinem Vorwande Statt finden; ferner dürfen die offenen Gänge in den Stockwerken, in so ferne sie zur Verbindung der Wohnungs-Bestandtheile mit der Stiege dienen, bei allen neuen Bauführungen in ihrer ganzen Substanz nur vom feuerfesten Materiale hergestellt werden.

§. 26. Die Bau-Consense werden im Allgemeinen nur gegen genaue Zuhaltung der in den vorstehenden Paragraphen ausgesprochenen gesetzlichen Vorschriften ertheilt. Da jedoch bei der Verschiedenheit der von Fall zu Fall vorkommenden Umstände und Verhältnisse die öffentlichen Rücksichten der Feuersicherheit, der Festigkeit und Regelmäßigkeit noch außerdem besondere Bestimmungen erheischen können, so behält sich die öffentliche Verwaltung vor, nach Erforderniß solche nähere Bestimmungen in einzelnen Fällen bei Prüfung der Bauplane vorzuzeichnen, hiernach die Abänderung der Bauriße zu verlangen, und erst nach erfolgter Berichtigung die Bau-Consense zu ertheilen. — Fälle dieser Art können sich vorzüglich in Ansehung der in den §§. 23 und 24 abgehandelten Puncte, welche die Geräumigkeit der Wohnungen und die Mauerstärke betreffen, ergeben. — Die Bauherren und Bauführer haben sich solchen Anordnungen unweigerlich zu fügen; es bleibt ihnen jedoch, falls sie sich dadurch beschwert finden, der Weg der Berufung an die höhere Behörde offen.

III. Abschnitt. Nach dem Baue zu beobachtende Vorschriften.

§. 27. Nach Vollendung eines Baues ist von dem Bauführer, der sogleich die Wegräumung alles Schuttes, Holzwerkes, und überhaupt aller die Passage hindernden Gegenstände vor dem Hause, so wie die Wiederherstellung alles Desjenigen, was der Bauführung wegen in der Umgebung des Baues eine Veränderung erlitten hat, und wozu insbesondere die gehörige Herstellung des aufgerissenen Straßenpflasters gehört, auf seine eigene Kosten zu veranstalten.

§. 28. Neu erbaute Wohnungen und Gewölbe dürfen nicht früher bezogen und vermiethet werden, als bis hierzu von der Orts-Obrigkeit der Bewohnungs-Consens ertheilt wird. Zu diesem Behufe haben die Bauherren bei der Obrigkeit um die Vornahme des Sanitäts-Augenscheines anzulangen, wobei sich mit Zuziehung des Stadt-Physikus in der innern Stadt, und der Polizei-Bezirksärzte in den Vorstädten, von dem gehörig ausgetrockneten und der Gesundheit unschädlichen Zustande der Wohnungen und Gewölbe die Ueberzeugung zu verschaffen ist. *)

§. 29. Bei Gelegenheit dieser Sanitäts-Augenscheine haben die Orts-Obrigkeiten gleichzeitig durch eine genaue Besichtigung aller Theile des Gebäudes eine strenge Controle über die Beobachtung der genehmigten Bauriße zu üben, zu welchem Ende bei diesen Augenscheinen jedesmal ein unpartheiischer Sachverständiger beizuziehen ist, der die Ausführung in allen ihren Theilen mit den Bestimmungen des Bauplanes genau zu vergleichen hat. Außerdem sind auch die sämmtlichen Polizeibezirks-Directionen zur Ausübung dieser Controle angewiesen.

§. 30. Uebertretungen der in der gegenwärtigen Bauordnung enthaltenen Vorschriften werden an den Bauherren und Bauführern unnachsichtlich gestraft werden. — Das Straf-Ausmaß ist in Ansehung der meisten der hierher gehörigen Uebertretungsfälle in dem II. Theile des Strafgesetzbuches §§. 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 174, 176, 185, 186, 187, 190, dann in der Feuerlöschordnung vom Jahre 1818 enthalten. — Bei den übrigen Uebertretungsfällen haben nach Beschaffenheit der Umstände angemessene Geld- und Arrest-Strafen, die von der Orts-Obrigkeit in erster Instanz zu verhängen sind, Platz zu greifen.

Wien, am 13. März 1829.

---

*) M. s. Dr. Faust's Sonnenbauschrift §. 64.

23. Einige Bestimmungen über den Betrieb des Wasser- und Straßenbaues in Bayern.

a) Die Kiesgruben sollen in Zukunft durchaus in der Art behandelt werden, daß der nach dem Durchwerfen des Kieses zurückbleibende Sand regelmäßig, und in ebener Fläche zurückgelegt, und mit der guten, bei der Fortsetzung des Abraumens der Grube gewonnenen Erde wieder bedeckt werde, damit der ausgeförderte Raum wieder für Kultur brauchbar zurückbleibe.

b) Da die kleinen Straßenbrücken nicht selten von sehr ungleicher Breite sind, so soll bei künftigen Erneuungen und Ausbesserungen derselben darauf Bedacht genommen werden, daß sie allenthalben die Normalbreite der Straße erhalten, und da die meisten dieser kleinen Brücken, so wie die Durchlässe, eine Erhöhung oder einen Buckel auf der Straße bilden, so soll für die allmählige Entfernung dieses Mißstandes gesorgt, und ihre Oberfläche genau in die Ebene der Straßenbahn gelegt werden, wenn nicht Orts-Verhältnisse jene Erhöhung nothwendig und unvermeidlich machen. — Bei den hölzernen Brücken ist die Anwendung der Holzpflaster der Breterdecke auf die Breite der Fahrbahn, und wo es die Tragkraft gestattet, der Kiesbedeckung eifrigst zu betreiben.

c) Bei den Wasserbauten sind die Ingenieure verpflichtet, keinen Bau mehr zu beantragen, wenn das zu schützende Objeet nicht unbedenklich den Bauaufwand hinlänglich ersetzt, oder hierdurch der allgemeine Wohlstand nicht befördert wird. — In den jährlichen Unterhaltungs-Etat müssen alle diejenigen Wasserbauten aufgenommen werden, welche die Erhaltung der frühern Anlagen zum Zwecke haben, und bisher vielfältig ungeeignet in den Etat für neue Bauten gestellt wurden, in welchem künftig nur die Flußrectificationen an schiff- und flößbaren Strömen und die Bauten an jenen Stellen, wo bisher noch keine Bauanlagen waren, erscheinen dürfen. Bezweckt der Wasserbau zunächst die Erhaltung der längs dem Flusse ziehenden Straße oder einer über denselben führenden Brücke, so ist auch der Anschlag unter die treffende Abtheilung „Unterhalt der Straßen oder der Brücken" aufzunehmen. Bei dem Antrage auf neue Wasserbauten müssen die gesetzlichen Bestimmungen: nach welchen die Adjaecenten zunächst zu der Erhaltung der Ufer verbunden sind, festgehalten, und es darf durchaus kein Concurrenzbau in den Etat aufgenommen werden, wenn die Concurrenz-Quote nicht zuvor berichtigt, und die wirkliche Leistung gesichert ist.

---

24. Richtige Ansicht vom Bauen. *)

Die Bedürfnisse, welche durch das Bauen befriedigt werden, gehören unstreitig zu den allgemeinsten und nothwendigsten, und zugleich zu den kostbarsten. Das Bauen hält, von dem einfachsten geselligen Zustande an, in Ausdehnung und Mannichfaltigkeit, mit der Kultur gleichen Schritt, und ist ein Zeichen und Befriedigungsmittel des Behagens und der Wohlfahrt. Jedermann bedarf einer Wohnung, der Landmann bedarf mancherlei Gebäude für Vieh und Vorräthe, der Fabrikant Werkstätten, der Staat Gebäude für seine Einrichtungen, der Handel und Verkehr Chausseen und Canäle; die Ströme und Flüsse macht das Bauen schiffbar und nutzbarer. Es bildet den Schiffen Häfen und verwandelt unfruchtbare und ungesunde Gegenden in fruchtbare; es bereitet Bequemlichkeit und Gemächlichkeit; es ist nöthig für den Unterricht, für die Wissenschaften und Künste; es dient dem Luxus; und die Monumente der Baukunst zeugen noch in den entferntesten Zeiten von der Größe und der geschichtlichen Bedeutung der Völker. Das Bauwesen greift also auf unendlich mannichfache Weise in alle Verhältnisse ein. Auch verursacht es eine der bedeutendsten Ausgaben. Der Landwirth weiß, welchen namhaften Theil seines Erwerbes die Kosten des Bauens und der Erhaltung seiner Wohn- und Wirthschafts-Gebäude hinwegnehmen. Der Städte-Bewohner weiß, daß ihm seine Wohnung, mag er sie miethen oder ein eigenes Haus besitzen, vielleicht den fünften oder vierten Theil seiner gesammten Ausgaben kostet. Die Kosten der allgemeinen und öffentlichen Anlagen von Straßen, Canälen und andern Bauwerken muß Jeder an seinem Theil, auf indirectem Wege ebenfalls tragen, und es ist vielleicht nicht zu viel, wenn man annimmt, daß für Jeden ohne Ausnahme, das was das Bauen kostet, den vierten oder dritten Theil seiner gesammten Ausgaben für Lebens-Unterhalt und Luxus-Artikel beträgt. Das Bauwesen ist also unstreitig einer der wichtigsten Gegenstände für das gesammte gesellige Leben. Das Bauen für die Pracht, den Cultus und die Würde der Völker ist nur ein Theil davon, und nicht der bedeutendste. Das gemeinnützige Bauen, welches jeden ohne Ausnahme berührt, und dessen Jeder bedarf, ist bei weitem der wichtigste Theil.

*) Aus der Anzeige eines practischen und populairen Handbuchs der Landbaukunst von *Dr.* A. L. Crelle, welches nützliche Werk eines anerkannt tüchtigen und erfahrenen Mannes hierdurch allen Bauenden zur Anschaffung empfohlen wird. d. R.

---

25. Neue Aeußerung über Landesverschönerung.

Die Allgemeine Handlungszeitung Num. 46 d. J. enthält hierüber einen Aufsatz, wovon folgende Stelle weitere Verbreitung verdienen dürfte: „Sonst bauten die Großen und Reichen sich Palläste und Gärten, und verschlossen letztere noch mit hohen Mauern, damit die außen Befindlichen nicht von den Schönheiten genießen konnten, die sie sich allein vorbehielten. Jetzt baut man Gärten und Museen für das Auge der Vorübergehenden, und öffentliche Anlagen zur Benützung für's ganze Volk, zur Belebung des Gefühls für das Schöne und Zweckmäßige. Schon in dieser Kleinigkeit liegt ein großer Gegensatz zwischen sonst und jetzt; zwischen der Zeit eines selbstsüchtigen Herrn- und der eines freien Bürgerthums. Noch Früchte bringender ist der Gedanke, ein ganzes Land zu verschönern, und die Kräfte, die zerstreut und unzweckmäßig sich oft versplittern, für einen schönen Zweck zu vereinigen. Auch hat derselbe rasch in den entferntesten Gegenden Eingang gefunden."

Correspondenz und Miscellen.

26. Rußland. Das in Tangarog zu Ehren des Kaisers Alexander I. zu errichtende Monument soll aus einer colossalen (3 1/2 Arschin hohen), den verewigten Kaiser vorstellenden Statue von Erz, auf einem Piedestal von Marmor mit Granitstufen bestehen. Dem Departement der Staatswirthschaft und der öffentlichen Bauten des Ministeriums des Innern ist die Ausführung dieses Projects aufgetragen worden, wozu ein Aufwand von 57,500 Rubeln erforderlich ist. Das Ganze soll am 1. Oct. d. J. vollendet seyn.

27. Nassau. Am 28. Mai d. J. ist die neue Kettenbrücke über die Lahn bei Nassau, von den Gebrüdern Loffen unter der Leitung des Baurathes Wolf zu Wiesbaden erbaut, eröffnet worden, welche sehr gut gelungen und zugleich eine Zierde der dortigen romantischen Gegend ist. Es kann wohl zu den erfreulichen Zeichen in baulicher Hinsicht gerechnet werden, daß diese Construction in Deutschland immer mehr Anwendung erhält. Daß auch bald die großen Vorzüge der Eisenbahnen allgemein erkannt würden!

Zehnter Jahrgang. Nr. 7. München, July 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken?

Berichte und Aufsätze.

28. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken? *)

Vom vormaligen Polizeidirector Wunder in Baireuth.

I. Vorwort.

Der Beantwortung dieser Frage muß eine andere: „gehört Landesverschönerung, deren Name nicht einmal in den polizeilichen Lehrbüchern und Instructionen genannt wird, überhaupt zum Wirkungskreise der Polizeibehörden?" um so mehr vorausgeschickt werden, je mehr man in neueren Zeiten mit Recht bemüht ist, das Gebiet der Polizei durch Sonderung alles Fremdartigen immer genauer zu begränzen. — Nur möchten wir freilich kaum ins Reine kommen, wenn wir uns bloß an die Theorie halten wollten, indem noch immer kein bestimmter, allgemein anerkannter Begriff der Polizei vorliegt, auch die Hinzufügung eines neuen nur eine anderweite Ansicht geben dürfte, von der es zweifelhaft bliebe, ob sie ein allgemeineres Anerkenntniß finden würde, als die bisherigen. Nehmen wir hingegen die Sache, so wie sie in der Praxis besteht, (und vorerst bleibt wohl nichts anders übrig) so dürfen wir ohne Anstand die oben eingeschobene Frage bejahen, denn man ist bei aller Verschiedenheit der polizeilichen Systeme, doch allgemein darüber einig, daß Vorsorge für Sicherheit des Lebens, der Gesundheit und des Eigenthums, in allen Fällen, wo sich der Einzelne durch eigene Kraft nicht gegen die denselben drohende Gefahren selbst schützen kann, namentlich Feuer- und Wasser-polizeiliche Vorsorge, dann persönliche Sicherheits-, Sanitäts- und öffentliche Reinlichkeits-Anstalten zu den vorzüglichsten Gegenständen der polizeilichen Thätigkeit gehören, mithin werden auch Maßregeln, um überall einen Zustand zu begründen und zu erhalten, der jener Sicherheit zusagt und die polizeiliche Wirksamkeit dafür erleichtert, zu dem Wirkungskreis der Polizei zu zählen seyn. In so fern nun Landesverschönerung, deren Zweck in der wohlgefälligen Gestaltung der bewohnbaren Erdoberfläche durch zweckmäßige Bebauung behufs der Ernährung und Veredlung der größtmöglichen Menschenmenge besteht, einen solchen Zustand zu gründen und zu erhalten sucht, Theils durch zweckmäßige Einrichtungen zur Verhütung der Ueberschwemmungen und Wasserschäden, Versandungen oder sonstigen Verödung der Fluren und Thäler, der Verwüstung der Waldungen durch Feuer, Insecten und Stürme, Theils durch Sicherheit und Gesundheit fördernden Hochbau, durch zweckmäßige jede Gefahr beseitigende Land- und Wasserstraßen, endlich durch Reinlichkeit, sowohl auf den Fluren, als in Städten und Dörfern, wird sie unbezweifelt als ein vorzügliches Beförderungsmittel obiger Sicherheitszwecke erscheinen und von der Polizei als solches nicht vernachläßigt werden dürfen; in so fern sie darauf bedacht ist, das Häßliche, Eckelhafte, was den öffentlichen Anblick — das Verunstaltende, was den guten Geschmack gröblich beleidigt, zugleich zu beseitigen, wird sie der Polizei eben so wenig fremd seyn; in so weit aber endlich ihr Hauptbestreben darauf gerichtet ist, den Landbau *) auch abgesehen von jenen Sicherheitszwecken auf die höchste Stufe der Vervollkommnung (intensiv und extensiv) zu heben, wird doch immer — wenn man nicht etwa gemeynt ist, die Benützung von Hülfsquellen, aus denen die Kraft und Nachhaltigkeit des Wohlseyns der Staaten ursprünglich und hauptsächlich fließt, dem bloßen Ungefähr zu überlassen, eine mehrere oder mindere Mitwirkung des Staats zur Wegräumung der Hindernisse und Begründung von Anstalten, die die Kräfte des Einzelnen übersteigen, anerkannt werden — und in so fern keine eigenen Staatsbehörden aufgestellt sind, denen diese Mitwirkung obliegt, sondern wie in Bayern die ganze Leitung der Landeskultur-Angelegenheiten den Polizeibehörden überwiesen ist, zugeben müssen, daß die Einwirkung derselben auf Landesverschönerung auch in dieser letzten Beziehung, sonach in ihrem ganzen Umfang begründet ist. Wo nun auch noch, wie hier, den Polizeibehörden die Beaufsichtigung und Leitung der Stiftungs- und

*) Unter Polizeibehörden wird in dieser Abhandlung der Inbegriff aller Landes-, Bezirks- und Ortspolizei-Stellen, unter welchertei verschiedenen Benennungen sie auch für sich bestehend, oder in Verbindung mit andern Aemtern vorkommen mögen, verstanden, welche die verwaltende Polizei (die nur eine in jedem Lande ist, so daß die Beamten erster Instanz als Commissarien der Mittelstellen und diese als Beauftragte des Polizei-Ministeriums, in welchem sich das Ganze abschließt, anzusehen sind) im ganzen Umfange ausüben. Die technischen und sonstigen Stellen des Staats, namentlich Forst-, Berg-, Straßen- und Wasserbau-Aemter, denen einzelne in ihr Fach einschlagende Polizeiabtheilungen zur Verwaltung übertragen sind, bilden, in so fern sie nicht bloß die eigene Haus- und Besitzthums-Polizei üben, eigentlich in dieser Beziehung nur ergänzende Theile der allgemeinen Polizei, oder sollten es wenigstens, da sie der Hülfe dieser in vielen Fällen nicht entbehren können, im gemeinsamen Benehmen aber mit ihnen ihren Zweck weit schneller und vollständiger zu erreichen im Stande sind. W.

*) Daß hier unter Landbau (Feldbau) die sämmtlichen Einrichtungen zur Gewinnung der Erzeugnisse des Erdbodens und nicht derjenige Theil der Architektur, der sonst diesen Namen führte, aber jetzt zweckmäßiger Hochbau genannt wird, gemeynt seyen, ist wohl von selbst klar. W.

Gemeinde-Angelegenheiten übertragen ist, da vereinigen sich in den Polizeibehörden auch die bedeutendsten Mittel zur wohlthätigsten Wirksamkeit für einen so hochwichtigen Gegenstand, in so weit nur Einsicht, Thätigkeit und Liebe zur Sache davon Gebrauch machen wollen. Liegt gleich der Polizei unmittelbar weder Gesetzgebung noch Volksbildung ob, hat sie gleich keine Aecker zu bestellen, keine Oedungen urbar zu machen, weder für eigene Rechnung Häuser zu bauen, noch Straßen anzulegen und Flüße zu leiten, sondern alles dieses den Eigenthümern des Grundes und Bodens und ihren Verwaltern zu überlassen, so ist doch ihre Kenntnißnahme, ihre Einwirkung im Geiste der Landesverschönerung und ihre Hülfeleistung, um solche zu fördern höchst wohlthätig, und wird so lange noch nothwendig bleiben, als weder die vollkommenste auf alle örtliche Verhältnisse passende Gesetzgebung einer- noch die vollendetste Volksbildung und Aufklärung andererseits sie überflüssig machen werden.

Noch sind wir von dem Zeitpunct, wie es scheint, weit entfernt, wo jeder Nutznießer des Bodens denselben — um nicht zu sagen nach Grundsätzen der rationellen Land- und Forstwirthschaft — wenigstens mit einigem Nachdenken darüber, ob seine Einrichtungen, sein Betrieb überall zweckmäßig seyen, ob nicht mit denselben Mitteln ein erhöhter Ertrag gewonnen — und was zur Beseitigung der diesfallsigen Hindernisse gethan werden könne, bewirthschaftet, wo der Bauherr an Aufführung seiner Gebäude nach Sonnenbau-Grundsätzen, ja nur daran denken sollte, ob und wie weit das, was er dem Baumeister angibt, oder was ihm dieser vorschlägt, von der Bestimmung des Gebäudes gefordert werde, oder ihr entgegen sey. Noch weniger denken gewöhnliche Landwirthe und Bauherrn daran, daß man bei'm Bauen mehr nur als das unmittelbar physische Bedürfniß, die Sorge für Nahrung, Kleidung und Obdach im Auge haben könne und solle, daß dabei zugleich auf Verschönerung und Veredlung des menschlichen Daseyns überall Bedacht zu nehmen sey, eine Verschönerung und Veredlung, welche durch Reinlichkeit und Gefälligkeit der Form, durch eine aus der Zweckmäßigkeit überall hervorgehende Ordnung, Regelmäßigkeit, Mannichfaltigkeit und Einheit, als Bedingungen der Schönheit, des Wahren und Guten, gefördert wird. Gibt es auch unter den Vielen Einen, der so etwas ahnet, oder darauf hingeleitet worden ist, so weiß er doch für sich allein hierüber nicht in's Klare zu kommen, er weiß nicht was — und wie er's thun soll. In einem Meere eigener und fremder ihn umgebenden Unwissenheit und Vourtheile schwimmend, stößt er überall auf Widersprüche, Eigensinn und bösen Willen anderer, natürliche Hindernisse und verjährte Einrichtungen, die ihn bald abschrecken müssen, sich über das Gemeine zu erheben; oder es fehlt ihm an Geldmitteln, um Vorschüsse zu machen, von denen er gleichwohl sich eine reichliche Verzinsung versprechen darf. Mit diesen Hindernissen haben zum Theil die Gutsbesitzer der höhern Stände, haben Gemeinde- und Stiftungs-, haben Verwaltungen des Staats zu kämpfen. Es bleibt also hiernach der Polizei ein weites Feld der umfassendsten und nützlichsten Wirksamkeit. Als wohlthätiger Genius erscheint sie bald belehrend, rathgebend, veranlassend und aufmunternd, Hindernisse beseitigend, beschützend und belohnend — bald beaufsichtigend, leitend, einschreitend, befehlend und strafend; hier unmittelbar, dort im gemeinschaftlichen Wirken mit Lehrern und Geistlichen, Finanz-, Forst-, Berg- und Baubeamten, immer das Wohl des Einzelnen mit dem öffentlichen zugleich fördernd. Aber nicht jeder Polizeibeamte, nicht der gewöhnliche Alltagsmann leistet dies. Nirgends ist mit handwerksmäßiger Behandlung des Geschäfts weniger ausgerichtet, als hier. Erfüllt muß der Polizeibeamte seyn von dem hohen Beruf, durch Landesverschönerung für Veredlung der Menschheit zu wirken, begeistert von der Liebe zum Guten und Wahren. Dann wird er sich vor allem selbst in den Geist der Landesverschönerung immer mehr einzuweihen, seinen Geschmack zu läutern suchen, er wird sich mit gleichgesinnten praetischen Landwirthen, Geistlichen und — Kenntnisse mit Geschmack vereinigenden Bau- und andern Beamten, Gemeindevorständen ꝛc. zur Förderung der guten Sache vereinigen, sich selbst die nöthigsten Sachkenntnisse und technischen Behandlungsweisen anzueignen möglichst bemüht seyn, um die Seele dieses Landesverschönerungs-Vereins bilden und um so segensreicher wirken zu können. Dann wird er aber auch überall Gelegenheit und Mittel finden, jenem hohen Zweck nützlich zu werden. Er wird stolz darauf seyn, alles selbstthätig nach einem Plane fürs Ganze anordnen und leiten zu können, und gerne im Kreise seiner schöpferischen Thätigkeit verweilen, um Hindernisse zu heben, Nachhülfe zu leisten und Einklang ins Ganze zu bringen. Sein Beispiel wird seine Mitarbeiter zu Nacheiferung anreizen, wird wohlthätig auf die Vorsteher der Gemeinden, auf Lehrer und Seelsorger wirken. Sie werden mit ihm zugleich durch Lehre, Ermahnung und Beispiel dazu beitragen, einen Geist des Nachdenkens und Sinn für Thätigkeit, Ordnung und Schönheit im Volk immer mehr zu wecken. Er wird es hiernächst seine erste Sorge seyn lassen, und bei einer solchen Befähigung im Stande seyn, zu beurtheilen, ob die bestehenden Verordnungen und Institute, es sey zur allgemeinen Volksbildung und Unterricht, oder für Landeskultur und Bauwesen insonderheit, nicht unvollständig, veraltet, sich theilweise widersprechend, und zum jetzigen Stand der Wissenschaft und Kunst unpassend sind; es wird ihm nicht entgehen, wo noch nachzuhelfen ist, er wird im Stande seyn, die gesetzgebende Behörde hierüber aufmerksam zu machen, die Nothwendigkeit entweder zur Aufhebung oder zur Ergänzung einzelner Verfügungen oder Umarbeitung des Ganzen durch wohlerwogne auf Sachkenntniß gegründete Vorschläge darzuthun, und so zur Vervollkommnung der Gesetzgebung, Theils durch Anregung, Theils durch Lieferung brauchbarer Materialien beizutragen. Aber hierbei wird er es nicht bewenden lassen; er wird in der Zwischenzeit, bis jene Verbesserung erfolgen kann, keineswegs für seinen Zweck unthätig bleiben; und geht er nur immer von dem leitenden Prinzip aus, daß Landesverschönerung durch möglichste Verbreitung des zweckmäßigsten Anbaues und der Benutzung des Bodens, durch öffentliche Reinlichkeit und Ordnung, Beförderung einer gesunden, sichern, dauerhaften, für jede Bestimmung bequemen Bauart der Häuser ꝛc., zweckmäßiger Land- und Wasserstraßen und deren — jede Gewerbsthätigkeit fördernde Verbindung, durch Begründung solcher Anstalten nicht nur, sondern auch deren Erhaltung bewirkt werde; so wird alles, was er in diesem Geiste fördert, dem Wesen nach im Einklang mit den allgemeinen polizeilichen und Landeskultur-Vorschriften stehn und sich aus ihnen rechtfertigen lassen, er wird des rechten Taets dabei nie verfehlen.

Liegen anwendbare zweckmäßige Verordnungen vor, so muß die polizeiliche Thätigkeit, die die Seele des todten Buchstabens derselben seyn soll, vor allem darauf gerichtet seyn, sie zur allgemeinen Kenntniß und Anwendung zu bringen, die zweckmäßigste Bekanntmachung, wo nöthig mit den erforderlichen Erläuterungen zum bessern Verständniß versehen, von Zeit zu Zeit da und dann zu wiederholen, wo der Fall der Anwendung näher vorliegt, und eigends nach der besondern Fassungskraft bearbeitete Auszüge und Zusammenstellungen (wozu die Hazzi'schen bekannten Katechismen das beste Muster geben) unter Diejenigen zu verbreiten, die sich hauptsächlich darnach achten sollen. — Ohne jedoch in der Volksmenge gehörigen Sinn für Ordnung und Reinlichkeit,

Gewöhnung an Nachdenken beim Geschäftsbetrieb und Thätigkeit, die ersten Grundlagen für Landesverschönerung zu finden, ohne Freihet der Person und unbeschränkte Benützung der Güter, ohne einen anfangenden Wohlstand, als weitere Vorbedingungen derselben, würde sich die polizeiliche Thätigkeit für dieselbe vergeblich erschöpfen. Sie sind die Elemente, mit denen der Boden geschwängert seyn muß, der gute Früchte für Landesverschönerung tragen soll. An die Stelle des Stumpfsinns muß das Kennen und der Wunsch eines leiblichen und geistigen Besserseyns mit der Einsicht treten, daß dieses durch Landesverschönerung am schnellsten vorbereitet, am dauerndsten begründet werde.

II. Aufklärung.

Es ist aber leicht einzusehen, daß ein solcher Vorschritt zum Bessern schwer zu erreichen seyn möchte, wo nicht in der Jugend schon der Grund dazu gelegt und durch geeignete Ausbildung der geistigen- und Körperkräfte darauf hingearbeitet worden ist. Daher ist dem zweckmäßigen Jugend-Unterricht und der Erziehung die volleste Aufmerksamkeit zu widmen, und obgleich dieser Zweck vorzüglich durch die Schul-Anstalten befördert werden muß, so ist doch nichts gewisser, als daß er nur dann vollständiger wird erreicht werden, wenn die Polizei ihre thätige Mitwirkung demselben nicht versagt. Nicht die Mitwirkung aber für Herbeischaffung der Gründungs- und Unterhaltungs-Mittel der öffentlichen Schul- und Unterrichts-Anstalten, wodurch sich zwar die Polizei schon sehr verdient um öffentliche Bildung machen kann, nicht die Mitaufsicht und Theilnahme an der Aufrechterhaltung der Schulzucht — und Ordnung und die Abwendung alles dessen, was störend auf solche einwirken könnte, ist es allein, die ihr obliegt, sondern hauptsächlich darin mit, daß Erziehung und Unterricht die wahre Richtung fürs Leben und den künftigen Beruf, für ein veredeltes Daseyn erhalten mögen, ist der Hauptpunct der polizeilichen Mitwirkung zu suchen. In der Vernachlässigung dieser Rücksicht liegt es, daß bei allen Bemühungen der neuern Zeit für mehrere Vervollkommnung des Schulwesens doch immer der Erfolg hinter den Erwartungen zurückbleibt, daß immer noch zu viel Einseitigkeit und Mangel an reeller Zweckmäßigkeit beim Schul- und Unterrichtswesen sichtbar ist. Der Lehrer und die aus dem Lehrstand hervorgegangenen Vorstände des Schulfachs können und sollen zwar gründlicher als die politischen Behörden wissen, wie zu lehren sey, aber was zu lehren sey, damit der Unterricht wahre Brauchbarkeit für's Leben erhalte, das können die mit demselben und dessen Bedürfnissen in allen Beziehungen vertrauteren Polizeibehörden besser beurtheilen. Darum sollten auch diese bei Entwerfung und Revision der Schulplane hauptsächlich zugezogen werden. Dann würden nicht ein Entwurf den andern so schnell verdrängen, und die getheiltesten einander entgegengesetzten Ansichten darüber zum Nachtheil für die Jugend eine nachtheilige Unstätigkeit und einen Mangel innigerer allseitiger Theilnahme selbst der Lehrer in die öffentlichen Unterrichtsanstalten bringen. Also darauf suche die Polizei gemeinschaftlich mit den Seelsorgern und Lehrern hinzuwirken, damit nicht nur in den Elementarschulen Gewöhnung an geistige und körperliche Thätigkeit, Sinn für Häuslichkeit, Ordnung und Reinlichkeit, Regelmäßigkeit und Schönheit der Jugend eingeübt werde, wozu zweckmäßig eingerichtete Schulhäuser und Gärten, und sonstige eigene Industrie-Unterrichts-Anstalten viel beitragen, sondern daß der Jugendunterricht überhaupt die stete Richtung für's Leben erhalte, damit statt einseitig gebildeter, mit unnützen Kenntnissen überladener und in ihrem Wirkungskreis unbehülflicher Menschen, brauchbare Mitglieder der Gesellschaft herangezogen werden, welche nach dem Vorbild der Natur, die alle ihre Werke mit mannichfachen Reizen und lieblichen ihrer Bestimmung zusagenden Formen schmückt, auch das Gefällige und Edle bei ihrem Wirken nicht vernachlässigen.

Schwieriger ist zwar hierin die Nachhülfe bei Erwachsenen, die eines solchen Unterrichts nicht mehr genießen können, besonders bei denen der niedern Stände und der dienenden Classe, welche gleichwohl auf die Bildung der höhern Stände so viel Einfluß hat, allein doch nicht erfolglos werden die desfallsigen wohlgeleiteten Bemühungen bleiben, wenn nur alle Gelegenheiten dazu sorgfältig benützt werden, wenn auch hier sich geistliche und weltliche Behörden zu gemeinsamen Wirken vereinigen, wenn Sonntags-Schulen, Dienstboten-Institute und ähnliche nachhelfende Anstalten bei den Gewerbtreibenden, deren Gründung, oder beßte Benützung, wo sie bereits bestehen, die Polizei sich besonders angelegen lassen seyn soll; wenn mündliche Unterredungen und Belehrungen bei schicklichen Gelegenheiten, geeignete Aufsätze in Wochenblättern, Kalendern und andern Volks-Schriften, so wie eigene gemeinfaßliche belehrende Schriften zu gleichem Zweck angewendet werden; wenn endlich Reinlichkeit, zweckmäßige Thätigkeit und das Bestreben sich nützliche Einsichten über Gewerbs-Gegenstände zu verschaffen, eine aufmunternde Anerkennung und Auszeichnung finden, wenn sie als Mittel zur Empfehlung bei den Behörden, Belobung, Berücksichtigung bei Prämien-Vertheilungen und Ehrenstellen dienen, und als nachahmungswürdiges Beispiel für andere von der Polizei benützt werden. Durch ernstliches Einschreiten gegen die Spielwuth der niedern Classen, besonders die den Thätigkeitstrieb so sehr lähmenden Glücks-Spiele, durch eine zweckmäßige Leitung der Armenanstalten und nähere Verbindung derselben mit Arbeits-Lehrschulen kann sehr viel in dieser Hinsicht geschehen. So wie jene Anstalten häufig noch bestehen, sind es mehr Faulheit und Bequemlichkeit fördernde Institute, während dem die Unterstützung aller nicht ganz Arbeitsunfähigen aus den Armen-Cassen immer nur als Hülfsmittel angesehen werden sollte, um dieselben in den Stand zu setzen, durch eigenen Fleiß und Thätigkeit sich nach dem Maß ihrer Kräfte Unterhalt zu erwerben, und die durch mißgünstige Verhältnisse versäumte Gelegenheit der Erwerbung der Geschicklichkeit dazu noch nachzuholen. Auch bei Zwangs- und Strafarbeits-Anstalten sollte dieser Gesichtspunct immer unverrückt im Auge behalten werden. — Wenn durch diese Mittel es geglückt ist, mehreres Nachdenken, Thätigkeit, Sinn für Reinlichkeit, Ordnung und Zweckmäßigkeit allgemeiner zu verbreiten, wenn sich der Wohlstand dadurch zu heben anfängt, dann ist unter dessen Begünstigung ein wichtiger Schritt vorwärts für Landesverschönerung gethan. Dem Grundbesitzer wird nun das Bedürfniß eines freien Zustands immer fühlbarer, er wird immer geneigter werden, sich der Fesseln, auch mit Aufopferungen zu entledigen, in welche verjährte Barbarei und Unwissenheit das nützlichste aller Gewerbe den Landbau geschlagen haben. Er wird volles Eigenthum, persönliche Freiheit und unbeschränkte Benutzung seiner Besitzungen als nothwendiges Bedingniß zur weitern Verbesserung seines Zustandes ansehen, und die Belehrungen, den Rath und die Hülfe jetzt dankbarer annehmen, die ihm der wohlwollende Polizeibeamte hierbei bietet, welchem auf diese Weise als unbetheiligten und von allen Verhältnissen genau unterrichteten Mittelsmann zwischen dem Lehenherrn und Vasallen, dem Gutsherrn und Grundbesitzer, den herrschenden und dienenden Grundstücken und den Genossen der Gemeinheiten, ein großer Wirkungskreis zum allgemeinen Beßten gegeben ist. — Sehr oft wird derselbe Gelegenheit haben, dies durch sachgemäße Anträge, Aussprechung der Forderungen des Zeitgeistes und einer wohlverstandenen gutsherrlichen Politik, durch kräftige Vorsprache und Einfluß auf die Betheiligten

zu bethätigen. Er wird es nicht fehlen lassen, die Vortheile eindringlich und augenscheinlich darzustellen, welche die Anerkennung der Menschen- und Eigenthumsrechte, und die freie Benützung der Gründe für den Staat, den Gutsherrn und Grundbesitzer zugleich gewähren. In Folge seiner zweckmäßigen Einleitungen und umsichtsvollen Betriebs, werden die seiner Aufsicht unterworfenen Gemeinden und Stiftungen, welche zugleich Grundherrn sind, oder grundherrliche Berechtigungen besitzen, hierin immer wo möglich zuerst mit ihrem Beispiel vorleuchten. Er wird jede Gelegenheit benützen, durch Anträge, Gutachten ꝛc., als Mitglied der landräthlichen und Ständeversammlungen selbst, oder durch andere dergleichen Deputirte, mit welchen er in dienstlichen Verhältnissen steht, bei der Gesetzgebung, in so weit es nöthig ist und von dieser abhängt mitzuwirken, daß die drückenden Feudalitäts-Lasten und Leibeigenschafts-Ueberreste, daß Frohnen (Zwangsdienste) und Zehnten, Jagd-, Trift- und Weide-Gerechtigkeiten, da wo sie noch ungemessen und in ursprünglicher Härte bestehen, wenigstens beschränkt, geregelt, gemildert und der Willkür entzogen werden, in so fern es nicht möglich ist, deren Aufhebung oder Ablöslichkeit zu bewirken; daß da, wo dieses gelingt, die Bedingungen der Ablösung möglichst leidlich gestellt; daß die strenge Gebundenheit der Güter bis zu gewißen die Landesverschönerung begünstigenden Graden gelöst, die Aufhebung der Gutsgemeinheiten durch gesetzliche dem Kulturlustigen zu Hülfe kommende Bestimmungen befördert werde. Da endlich, wo der Zeitgeist schon glücklicher durch liberalere Anordnungen zum Bessern gewirkt hat, wird das Streben des Polizeibeamten hauptsächlich dahin gerichtet seyn, daß nicht auf der einen Seite die wohlmeynende Absicht der Gesetze durch Stolz, Herrschsucht, Eitelkeit, Gewinnsucht und Kleben am Alten, auf der andern aber durch Stumpfsinn, Mißtrauen und Vorurtheile vereitelt — daß der Willkür vorgebeugt, für den Gedrückten der Schutz der Gesetze geltend gemacht, dem Mißtrauen und Besorgnissen, wenn sie ungegründet sind, durch geeignete eindringliche Vorstellungen und gründliche Berechnungen, wenn sie es weniger sind, durch sichernde, oder zu mehrerer Ueberzeugung führende Maßregeln möglichst entgegen gearbeitet werde.

So weit immer eine Vereinigung zwischen den betheiligten Guts- und Grundbesitzern, namentlich zu Aufhebung und Beschränkung gezwungener Dienstleistungen, unständiger lästiger Abgaben, des Huth- und Triftrechts und andere der Landeskultur nachtheiliger Dienstbarkeiten nöthig ist, wird sich die Polizei angelegen seyn lassen, dazu Veranlassung zu geben und ihr auf alle Weise förderlich zu seyn, auch besonders da, wo zur Beilegung der hierüber entstehenden Streitigkeiten kein besonderes und abgekürztes Verfahren gesetzlich statt findet, selbst den Vermittler zu machen, damit förmliche Prozesse auf der einen Seite, oder die Fortdauer des alten Zustandes auf der andern, möglichst vermieden werden.

III. Freiheit.

Guts- und Gemeinheits-Theilungen sind, auf geeignete Weise dazu benutzt, eine besonders schickliche Gelegenheit zur Befreiung der Güter von solchen drückenden Abgaben und Lasten, wobei die Polizei veranlaßt ist, unmittelbar für diesen Zweck thätig zu werden, die sie also auch um so weniger verabsäumen wird, je mehr zugleich diese Theilungen der höhern Kultur und neuen Ansiedlungen förderlich seyn können. Die polizeiliche Thätigkeit wird sich hierbei, da wo die gesetzlichen Bestimmungen nichts mehr zu wünschen übrig lassen, für Landesverschönerung besonders dadurch wohlthätig erweisen, indem sie a) durch Belehrung, Aufforderungen bei schicklichen Gelegenheiten und Benützung aller sonstigen günstigen Umstände die Geneigtheit dazu hervorzurufen und allgemeiner zu machen sucht, b) alles aufbietet, um durch zweckmäßige Leitung derselben alle nur mögliche Vortheile für die Kultur daraus zu ziehen und zu dem Ende auch darauf bedacht ist, c) den günstigsten Zeitpunct für sie nicht zu versäumen. Gutstheilungen können ihren wohlthätigen Zweck großentheils verfehlen, wenn sie, wie so häufig geschieht, zu gewinnsüchtigen Absichten Dritter gemißbraucht, in Folge drückender Schuldenlast, durch ränkevolle Unterhändler betrieben, unter Begünstigung unredlicher Sachverständiger dahin führen, dem Gutsbesitzer für den geringen Vortheil einer augenblicklichen Erleichterung gegen den Andrang seiner Gläubiger die zur Wirthschaft oft beßt gelegenen Stücke zu entreißen und in die Hände schon hinlänglich begüterter Grundbesitzer zu spielen. Solchem zweckwidrigen Getriebe wird eine sorgsame Polizei nach Kräften dadurch entgegen zu treten suchen, daß sie durch eine größere unmittelbare Theilnahme an dem Wohl derjenigen ihrer Untergebenen, welche ihr eigenes Beßte selbst nicht gehörig einzusehen und wahrzunehmen im Stande sind, dergleichen gewinnsüchtige Mittelspersonen überflüssig macht, daß sie sich in Zeiten der Bedrängten annimmt, sie zur Theilung ihrer großen Besitzungen, oder Abtrennung der ihnen am wenigsten gelegenen Stücke veranlaßt, wenn sich Liebhaber dazu finden, und sie selbst noch bei Kräften sind, das ihnen Verbleibende gehörig zu bewirthschaften, daß sie zweckmäßige Verpachtungen einzelner Theile, die der Besitzer nicht gehörig benützen kann, zu befördern sucht, bis sich Kaufsliebhaber dazu finden, und endlich den Schätzleuten kein blindes Zutrauen schenkt, vielmehr, wo irgend ein Zweifel oder Bedenken obwaltet mit Hülfe andrer Güter- und Wirthschafts-Kundiger, der Sache mehr auf den Grund zu kommen sucht.

Um Gemeinheitstheilungen so vortheilhaft als möglich für's Ganze zu machen, muß immer der Gesichtspunct der Erstrebung höherer Kultur dabei im Auge behalten werden, sie mögen nun in bloßen Vertheilungen von Gemeinweiden, Waldungen und einzelnen gemeindlichen Feldbesitzungen bestehen, oder damit zugleich Trennung, Austausch und neue Zusammenlegung sämmtlicher Besitzungen einer Flurmarkung verbunden seyn. Freiere Benützung des Eigenthums soll hier wie dort, mehrere Geschloßenheit, Vereinigung auf einen Punct, möglichst nahe um die Wirthschaftsgebäude, und die Verminderung der zu vielen Berührungspuncte mit andern Grundbesitzern im letztern Falle vorzüglich gewonnen werden, welcher Zweck auf's vollkommenste aber nur dann erreicht werden kann, wenn zugleich das Augenmerk auf Vereinödungen mit gerichtet ist. Die stark begüterten Gemeindeglieder sind der Natur der Sache und der Erfahrung nach immer die Hauptgegner der Theilung gemeinschaftlicher Besitzungen. Es wird also zur Hebung dieses Anstandes und zur Nützlichkeit der Theilungen für sie und das Allgemeine sehr beitragen, wenn der Veräußerung der Antheile Derjenigen, welche schon hinlänglich mit Land versehen sind, auf alle Weise begünstigt und befördert wird, und zwar vorzugsweise zur Bildung neuer Guts-Wirthschaften und zur Zurundung der schon bestehenden. — In dem Verkauf mancher zur Vertheilung weniger geeigneter Plätze, um durch den Erlös die Vermessungs- und sonstige Kosten ganz oder theilweis zu bestreiten, findet sich ein nicht minder zweckmäßiges Mittel, die Gutstheilungen zu fördern. — Solche gemeindliche Besitzungen, deren Urbarmachung durch die Vertheilung erschwert werden würde, in Fällen nämlich, wo jene nur durch gemeinsame Kräfte und das Zusammenwirken aller füglich geschehen kann, müssen vor der Vertheilung bis zu dem Grade kultivirt werden, daß der Einzelne seinen Antheil vollends mit eigenen Kräften in Stand setzen und benützen kann. — Bei jeder Vertheilung gemeindlichen Eigenthums werde endlich nicht verabsäumt, auf die Beför-

derung gemeinnütziger Zwecke Bedacht zu nehmen, wozu die Mittel dann weit schwieriger aufgebracht werden können, wenn solche Gelegenheiten unbenützt gelassen worden sind. Dahin gehören vorzüglich, die zu verbessernde Richtung der Wege und Gewässer, vorzubehaltende Plätze zum Bauen und zu Spaziergängen, besonders bei größern Orten, desgleichen zu Sicherheits-, Gesundheits- und Reinlichkeits-Förderung, zur Ansetzung von Dorfgärtnern, zur Schul- und Industrie-Gärten, zur Beförderung neuer zu begünstigender Kulturunternehmungen, Armenkolonieu ꝛc. Je mehr sich aber bei der Ausführung solcher Gemeinheitstheilungen und Auseinandersetzungen in der Sache selbst und den Oertlichkeitsverhältnissen, in den verschiedenen sich durchkreuzenden Interessen und Berechtigungen, hauptsächlich aber in den Vorurtheilen und der Indolenz der einen, den Leidenschaften und dem Eigennutz der andern, der Uneinigkeit, Beschränktheit und Unentschlossenheit der mehrsten Betheiligten schon Anstände und Schwierigkeiten finden, desto nothwendiger ist es, daß von dem Vorstand der Polizeistellen darüber gewacht werde, daß nicht durch Nachlässigkeit der Commissarien, Sachverständigen ꝛc., vernachlässigte Umsicht, und schiefe Ansicht der gesetzlichen Bestimmungen jene noch vermehrt, daß durch Mangel an Geduld und Fähigkeit sich zu der Fassungskraft der Betheiligten herabzulassen, oder gar durch Parteilichkeit und Eigennutz das Vertrauen dieser nicht verscheucht werde, daß so wenig durch ein zu langsames, zeitraubendes — oder zu weitläufig kostbares — als ein ungründliches und oberflächliches Verfahren die Vortheile, die aus solchen Unternehmungen hervorgehen sollen, verkümmert, und andere Gutsbesitzer und Gemeinden durch ein solches Beispiel abgeschreckt werden. Der sicherste Weg, diesen Schwierigkeiten zu entgehen, bleibt immer die eigene Auseinandersetzung der Gemeinden, und wo vollends im Mangel gütlicher Vereinigung es gestattet ist, daß die Betheiligten den ordentlichen Rechtsweg betreten dürfen, so daß sich zu den obigen Beschwerden noch das kostbare schleppende Förmlichkeitsverfahren der Justiz und Advokaten gesellt, da kann sich die Polizei um diese Angelegenheiten auf keine Weise verdienter machen, als wenn sie diejenigen Gemeinden, die zur Einschlagung des Rechtsweges geneigt sind, nicht nur davon abbringt, sondern auch überall eine Vereinigung bis dahin zu bewirken nicht müde wird, daß sich die Betheiligten unter Vorgang und Leitung eines befähigtern Individuums aus ihrer Mitte, oder eines Orts- oder Gemeinde-Vorstandes ꝛc. ohne weitere amtliche Dazwischenkunft, als Ertheilung guten Raths und Beihülfeleistung zu Hebung solcher Hindernisse, die die Kräfte der Einzelnen übersteigen, selbst unter einander zweckmäßig ausgleichen, so daß nur die Endergebnisse, so weit es erforderlich ist, zur öffentlichen Beglaubigung und Eintragung angezeigt werden dürfen. Da, wo unter der Aufsicht der treffenden Polizeibehörde stehende Stiftungen und Communen bei den Gemeinheits-Auseinandersetzungen wegen ihres Grundbesitzes betheiligt sind, ist für jene ein Punct mehr gegeben, von wo aus sie einen außeramtlichen Einfluß auf die Sache gewinnen und ihre wohlthätige Wirksamkeit auf vorbemerkte Weise geltend machen können, und es ist wohl keine Frage, ob ein zum Gebührenantheil berechtigter Beamter, der viele Gemeinden vermocht hat, sich selbst zweckmäßig auseinander zu setzen, nicht mit mehrerem Rechte eine Prämie verdiene, als derjenige, welcher eben so viele amtliche Auseinandersetzungen, mit vieler Arbeit und Mühe, die aber Sporteln einbringt, bewirkt hat.

Ist es einzelnen Gemeinden, namentlich in Bayern sehr vielen, gelungen, sich selbst auseinander zu setzen, so läßt sich hoffen, daß bei steigender Aufklärung dies besonders da noch leichter zu bewirken seyn werde, wo durch die bis auf die einzelnen Besitzungen vollendete Landesvermessung, durch die Aufhebung oder Fixirung der unbestimmten Frohnleistungen, Abgaben und Dienstbarkeiten, und sonst dem Geschäfte schon glücklich vorgearbeitet ist. Wären aber alle diese Vortheile, verbunden mit den amtlichen Bemühungen bei besonders ungünstigen anderweiten Umständen nicht vermögend eine so wünschenswerthe Vereinigung zu bewirken, was in deren Ermangelung um so öfter der Fall seyn wird, so schenke wenigstens der Polizeibeamte diesen Angelegenheiten seine volle und unausgesetzte Aufmerksamkeit. Durch die sorgfältigste Kenntnißnahme von der Lage der Sache und den Oertlichkeits- und sonstigen besondern Verhältnissen, geeignete Wahl der Deputirten, durch Controle ihres und des Verfahrens der Sachverständigen, Beförderung des raschen Fortgangs der Sache, möglichste Beschleunigung der Ausfertigungen, Veranlassung gemeinsamer Sitzungen, wo es möglich ist, nach hinlänglicher Vorbereitung der zu berathenden Gegenstände, zu Vermeidung des vielen Hin- und Herschreibens beim Benehmen mit andern Behörden, durch Abschneidung unnöthiger nicht zum Zwecke führender Verhandlungen, Belehrung der Irrenden und kräftiges Einschreiten gegen Eingelenke der Bosheit hat er die Mittel in Händen, auch dann, wenn Mangel an Einigkeit ꝛc. das polizeiliche Verfahren nothwendig macht, durch dieses wenigstens auf die möglich schnellste und minder kostbare Weise, als im Rechtswege, zum Zwecke zu gelangen.— Je mehr nun auch diese bedeutenden Hindernisse der freien Eigenthumsbenützung besiegt sind, und der denkende Landwirth seinen Wohlstand durch seine zweckmäßige Thätigkeit wachsen sieht, einen Wohlstand, den die Polizei auch durch alle ihr zu Gebote stehende Eigenthum schützende und erhaltende Hülfsmittel, namentlich durch thätigste Vorsorge zu Verhütung der Feuer-, Wasser-, Gewitter-, Insecten-Verheerungen und Viehseuchen, durch Maßregeln gegen das leichtsinnige Schuldenmachen, die Spiel- und Prozeßsucht, durch Vorkehrungen gegen Wucher und Betrug, Beförderung der Leih-, Credit-, Hülfs- und Schadenversicherungs-Anstalten verschiedener Art und deren zweckmäßigen Gebrauchs zu kräftigen und heben suchen wird, um so mehr ist der Weg für Landesverschönerung gebahnt, um so schneller wird die Polizei auf demselben fortwandelnd ihrem Ziele durch Mitwirkung zur möglichsten Erweiterung und Vervollkommnung des Landbaues näher rücken.

IV. Feld- und Gartenbau.

Der zweckmäßigste Anbau alles öden Landes (einschließlich der nicht besser zu benützenden Binnengewässer) zur Pflanzenkultur auf der einen Seite ist das Mittel, neue Familien in um so größerer Zahl, je bedeutender diese öde Strecken sind, in ein glückliches Daseyn zu rufen, neue Sonnengebäude und Sonnenorte entstehen zu lassen, die Wohnungen mit mustermäßigen Höfen, Gärten und Wirthschafts-Gebäuden umgeben in Mitte zweckmäßig zur Benützung eingerichteter Landgüter aufzustellen; die Hebung der Landwirthschaft aber auf die höchst mögliche Stufe der Vervollkommnung gründet andererseits den dauerndsten Wohlstand für die größte Menge nützlicher Staatsbürger, die Möglichkeit nicht nur sie zu ernähren, sondern auch die Mittel sie zu veredeln. Der sinnig getriebene ökonomische Gartenbau ist es, welcher die Nutzung des Landes aufs Höchste zu treiben, die Erzeugnisse in größter Vollkommenheit hervorzubringen lehrt, welcher der Erde durch Fülle und Mannichfaltigkeit lieblicher Kräuter, Blumen, Gesträuche und Bäume, durch Regelmäßigkeit, Ordnung und Reinlichkeit ein jugendlich geschmücktes, veredeltes Ansehen, und allen übrigen Pflanzen-Kulturarten ein Vorbild zur Nachahmung gibt. Ihn auf jede Weise weiter zu verbreiten, bei den urbar zu machen-

den Oedungen als die vortheilhafteste Bewirthschaftungsart möglichst zu Grund zu legen, durch Anwendung seiner Grundsätze und seines Verfahrens, so weit es sich thun läßt, zur Vervollkommung des bereits bebauten Landes überall beizutragen, das ist die hohe Aufgabe, zu deren Lösung die Polizei nach Kräften mitwirken soll. Die Forderung, das ganze Land in einen großen Garten umzuschaffen, hat auch in der That so viele Schwierigkeiten nicht, um verwirklicht zu werden, als es beim ersten Anblick scheint. Mannichfaltigere landwirthschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten, mehrere Bedüngung und sorgfältigere Bearbeitung des Bodens sind allerdings beim Gartenbau erforderlich, wenn er jene Vortheile vollständig gewähren soll. Aber die Erfahrung lehrt auch, daß sich diese Erfordernisse vorerst schon in den Städten finden, und daß sich in Folge des ins Kleinere vertheilten Grundeigenthums und der größern Freiheit in Benützung desselben, die mehrsten gewerbsamen Städte von selbst zum Mittelpunct des Gartenbaues gemacht haben, der sich daselbst vervollkommnend zum Theil weit in die Umgegenden verbreitete. Was kann daher — die allgemeine Verbreitung rationeller ökonomischer Kenntnisse und Fertigkeiten, die Theilbarkeit und freie Benützung der Güter überall vorausgesetzt — der weitern Ausdehnung des Gartenbaues von den Städten aus wesentlich entgegen stehen? Unbeschäftigte Hände gibt es der allgemeinen Klagen über mangelnden Arbeitsverdienst zufolge, noch überall genug, sie für die Urproduction zu gewinnen, muß das eifrigste Bestreben aller Regierungen seyn. Die brauchbarsten Düngungsmittel werden noch überall in ungeheurer Menge unbenützt gelassen und können, ohne besondere Kosten, bloß in Folge zweckmäßiger Reinlichkeits-Handhabung — um so vieler anderer Hülfsmittel zur Vermehrung derselben (wohin besonders die Benützung der Knochen gehört) gar nicht zu gedenken — für den Gartenbau gewonnen werden. Dieser trägt endlich, einmal begonnen mittels vermehrten Futterbaues und dadurch herbeigeführte Möglichkeit der Stallfütterung und einer bessern reichlichern Ernährung und Vermehrung des Viehstandes, in sich selbst die Bedingung seiner größern Erweiterung. — Findet auch die vorhin angenommene Voraussetzung noch nicht überall statt, gibt es noch manche Schwierigkeiten der natürlichen Lage und Beschaffenheit des Bodens, so wie der politischen Einrichtungen hier und da zu bekämpfen, ehe es dahin kommen kann, daß alle Fluren, durch Gartenbau, oder gartenmäßige Pflege verschönert, sich freundlich berühren, so wird die Polizei hierin nur um so mehr Aufforderung finden, für die möglichste Beseitigung derselben alle Sorgfalt zu tragen. Von dem entschiedensten Erfolge würden unter allen Umständen in dieser Hinsicht die Bemühungen, den Lehren des rationellen Landbaues überall einen schnellern Eingang zu verschaffen und ihn dadurch selbst zu heben, dann seyn, wenn die Befähigung zum landwirthschaftlichen Betrieb statt bloß mechanisch und ohne alles Nachdenken, wie es bis jetzt gewöhnlich im väterlichen Hause geschieht, erlernt zu werden, (die Gärtnerei wird vollends gar häufig ohne irgend eine Anweisung dazu erhalten zu haben, ausgeübt), in Instituten, wo die Theorie mit der Praxis zugleich gelehrt wird, erworben würde. Allein, welche Schwierigkeiten einer allgemeinen Erlernung des landwirthschaftlichen Gewerbs auf diesem Wege, besonders, was das platte Land betrifft, wo inzwischen gerade am meisten nachzuhelfen Noth thut, entgegen stehe, ist leicht zu ermessen. Wenn auch die Abneigung des Landmanns dagegen sich mit der Zeit wohl besiegen lassen möchte, so wird dieser doch in der Regel so wenig die Kosten dazu aufbringen, als seine Söhne, die ihm während des Empfangs seines Unterrichts zugleich in seiner Wirthschaft Hülfe leisten müssen, entbehren können. Man wird sich daher vorerst schon glücklich zu schätzen haben, wenn es nur gelingt sich diesem Ziele dadurch zu nähern, daß man im Stande ist, mehrere einzelne Individuen, und so viele als möglich, zu bewegen, land- und forstwirthschaftliche Muster-Institute zu besuchen, und die Gartenkunst ordentlich zu erlernen. *) Weniger Schwierigkeiten wird zwar die Benützung vorbemerkter Musteranstalten von Seite der größern, mit eignen Hofbaustücken versehenen Gutsherrn machen, denen ein wissenschaftlich-praetischer Unterricht der Art, namentlich der forstwirthschaftliche, wenn sie eigene Gutswaldung haben, auch sehr zu statten kommt, so wie ihr Beispiel für die Gutsunterthanen und Gemeinden selbst nützlich werden kann, allein, da es viele Gemeinden ohne Gutsherrn und viele Gutsherrschaften ohne Hofbaugüter gibt, auch manche derselben vom Besuch landwirthschaftlicher Unterrichtsanstalten durch andre Gründe abgehalten sind, und da endlich der rationelle Landwirthschaftsbetrieb nur da den vollständigen Erfolg verspricht, und diejenigen Wirthschaften die größte Aufmerksamkeit verdienen, wo der Gutsbesitzer alles selbst leitet und sich nebst den Seinigen auch der Handarbeiten mit unterzieht, wie es bei den sogenannten bäuerlichen Besitzungen hauptsächlich der Fall ist, so wird auch das Bestreben der Polizei besonders darauf zu richten seyn, wo möglich von jeder Gemeinde wenigstens einen jüngern fähigern Gutsanwartschafter dieser Classe zum Besuch einer landwirthschaftlichen Musteranstalt zu vermögen, und dafür zu sorgen, daß er hierzu so viel möglich vorbereitet werde, daß die deshalb nöthigen Geldmittel nicht fehlen, erforderlichen Falls dazu Beihülfe geleistet, ja, wenn es die Umstände gebieten, der ganze Aufwand, für Reise, dann Verpflegung und Unterricht in der Anstalt, durch öffentliche Vorsorge gedeckt werde. Letzterer Aufwand würde sich inzwischen durch die Verpflichtung zu Handarbeiten und Diensten beim praetischen Theil des Unterrichts des Instituts und der Ausführung von Kulturunternehmungen — welche Dienstleistungen gerade einem solchen Lehrling zu Erlangung der ihm nöthigen Fertigkeiten besonders nützlich seyn würden — bedeutend verringern lassen.

Zur mehrerer Verbreitung ächter Kenntnisse des rationellen ökonomischen Gartenbaues bietet sich schon mehrere Gelegenheit dar, da außer den landwirthschaftlichen Lehranstalten in jedem Lande sich mehr oder minder wissenschaftlich gebildete Gärtner befinden, bei denen die Gärtnerei ordentlich erlernt werden kann, da sich die Kosten für ärmere Lehrlinge durch verlängerte Lehrzeit leicht vermindern lassen, auch mehrere Individuen sich zur Erlernung derselben gerne verstehen werden, wenn nur für ihr ferneres Fortkommen gesorgt wird, insonderheit welches durch Gründung von Gemeindgärtner-Ansiedelungen auf dem platten Lande, wo diese Gärtner durch Belehrung, Mittheilung der nöthigen Handgriffe bei der Obstbaumzucht, Aufsicht auf gemeindliche Baumanlagen und Besorgung der Gemeindeweg-Bepflanzungen ꝛc. vorzüglich nützlich werden können, am sichersten zu bewirken ist, wenn ein zum Gartenbau günstiger Platz wo möglich im Mittel mehrerer Gemeinden gelegen, aus den Gemeinde-Gründen oder sonstigen Oedungen dazu ausersehen, unter billigen Bedingungen dem Gärtner eigenthümlich, oder in Erbpacht überlassen, und dessen Herrichtung und Besetzung mit der nöthigen Wohnung und den sonstigen Baulichkeiten auf alle Weise erleichtert, nöthigen Falls auch ganz oder Theilweise von der Gemeinde selbst besorgt wird. Durch die Theilnahme mehrerer Gemeinden an einer gemeinschaftlichen

*) Vergl. *Dr.* Faust's treffliche Gedanken: „Das Reisen und Dienen tüchtiger, auserwählter Bauernsöhne auf entfernte Güter unter obrigkeitlicher Fürsorge und Leitung" in der landwirthschaftlichen Zeitung für Kurhessen, und im Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Bayern 1828. V.

Gärtner-Ansetzung würde die Sache noch erleichtert werden; und durch Ausfindigmachung der Hülfsmittel, um die nöthigen Unterstützungen, zu Hebung der Landeskultur, in vorbemerkten Fällen leisten zu können, in so fern sie aus Gemeindecassen, aus Stiftungs- und Wohlthätigkeits-Anstalten und deren Beiträgen, aus Unterstützung und Beihülfe des Staats, namentlich den Prämienfonds, nicht zu schöpfen wären, wird sich immer der Eifer eines thätigen Polizei-Beamten für's allgemeine Beßte hierbei am sichersten bewähren. Außerdem aber und bis sich die Früchte eines solchen bessern Unterrichts Einzelner, durch deren Beispiel und Mittheilung auch für's Ganze gehörig wohlthätig erweisen können, wird sie ihre ganze Aufmerksamkeit darauf richten, durch zweckmäßige Belehrung und Anweisungen, über Behandlung und Vermehrung der Düngungsmittel, Pflege des Viehstandes und dessen gerechtes Verhältniß zum Grundbesitz, Bearbeitung des Bodens, Fruchtwechsel, Futterkräuter- und Obstbau und sonstige einen höhern Ertrag gewährende Kulturen, richtigere Kenntnisse allgemeiner zu verbreiten, die Hindernisse dagegen zu heben, und dem höhern Aufschwung des Landbaues auf alle sonstige Weise förderlich zu seyn. — So lange insonderheit noch die — die fleißigere Bearbeitung des Bodens hindernde Größe der Landgüter und der Mangel der nöthigen Befruchtungsmittel das Haupthinderniß der vollständigern Benützung und mehreren Vervollkommnung des Feldbaues bilden, wird die Polizei diejenigen Gutstheilungen, die die Ansässigmachung neuer Familien und die Abtrennung der — zu guter Bewirthschaftung weniger gelegenen Stücke zum Behuf der Zurundung anderer Güter, oder deren Ueberlassung an minder begüterte Landwirthe bezwecken, auf alle Weise zu befördern suchen. Sie wird durch strenges Wachen über den Vollzug der Reinlichkeitserhaltungs-Vorschriften die Landwirthe und Hausbesitzer zu besserer Pflege und Vermehrung ihrer Düngervorräthe durch einen wohlthätigen Zwang mittelbar nöthigen, wird die zweckmäßigen Verpachtungen, der den Gutsbesitzern überlästigen Stücke, so lange ihrem Verkauf Hindernisse entgegen stehen, ja selbst die Trennung der Grundstücke in kleinere Abtheilungen, als es sonst und in Rücksicht auf den gemeinen Feldbau gestattet ist, begünstigen, wenn es zum Betrieb der Garten-Kultur geschieht, und sie sich dazu gut eignen; vorzüglich aber die hier und da, hauptsächlich in der Nähe der Städte übliche pachtweise Ueberlassung der Benützung der Brachfelder, in kleinen Abtheilungen an Unbegüterte, zum Rüben-, Kartoffel- und Gartengewächs-Bau, unter der Verpflichtung zur Bedüngung, allgemeiner zu verbreiten suchen, als eines der — wenigstens in so lange noch, als es Brache gibt — wirksamsten Mittel die sorgfältigste Bearbeitung und Benützung des Bodens zu großer Güter möglich zu machen und ihn zu höherer Kultur vorzubereiten.

Auch da, wo die besondere Lage und Beschaffenheit des Bodens vorerst noch eine Annäherung an die gartenmäßige Bestellung in gleichem Grade, wie bei den zum gemeinen Feldbau schon gewidmeten, oder leicht dazu herzurichtenden Gründen, weniger räthlich oder zuläßig macht, wie dies in Niederungen und Thälern der Fall ist, welche öfters wiederkehrenden, zugleich aber auch befruchtenden Ueberschwemmungen, ausgesetzt und so zum natürlichen Wies- oder Futterbau bezeichnet sind, oder auf rauhen unwirthschaftlichen Gebirgsrücken, die den Feld- und Gartenbau weniger zusagend zur wilden Holzzucht geeigneter erscheinen, auch hier also, wo die Natur unmittelbarer und selbstständiger den Ertrag des Bodens dem Menschen in die Hände liefert, läßt sich doch immer dieser durch sorgfältige und zweckmäßige Leitung der natürlichen Kräfte, mittels einer auf Clima, Lage und Güte des Bodens, Beschaffenheit und Wachsthum der Pflanzen gegründete Bewirthschaftung und Beschützung, und eine mehr oder minder vom Gartenbau entlehnte Nachhülfe bedeutend erhöhen und veredeln. — Wo endlich die eigene Beschaffenheit, oder Bestimmung und Nothwendigkeit die höhere Benützung des Landes zum Pflanzenbau, wenigstens zur Zeit noch, unmöglich machen, wie bei Schiefer- und Steinbrüchen, Kalk-, Thon-, Mergel- und andern nützlichen zu Tage ausgehenden Erd-, Salz- und Kohlenlagern, bei Torfmooren und Ländereien, die der Kultur hartnäckig widerstrebend, bloß zur Weide oder wilden Fischerei zu benützen sind, kann doch ebenfalls nichts hindern, daß durch eine aus der Sache und Oertlichkeit hergenommene zweckmäßige Einrichtung, durch eine regelmäßige, nöthigen Falls bergmännische, mit Ordnung und Reinlichkeit verbundene Bewirthschaftung der Ertrag ergiebiger und nachhaltiger gemacht, daß die Benützung mit dem Pflanzenbau nach Möglichkeit verbunden, Weideplätze und Ränder der Bäche und Gruben mit Bäumen bepflanzt, und die Gewinnung der mineralischen Producte, immer nur als die zweckmäßigste Vorbereitung zum Pflanzenbau selbst angesehen werde, welcher überall sofort einzutreten hat, wo sich jene ausbauen; und so wird ein sichtbares Walten des Geistes in der dem Menschen zu seinen Bedürfnissen angewiesenen Natur vom freundlich belebten Gartenbau an bis zu den schauerlichen Gebirgs-Waldungen und todten Steinlagern sich überall als nutzbringend und die Erde verschönernd zeigen.

Der Arzt muß, um zweckmäßige Verordnungen machen zu können, den Zustand des Leidenden vor allem genau kennen. Auch der Polizeibeamte, um so wichtigen Anforderungen genügen, um beurtheilen zu können, auf welche Theile und wie er zum Beßten der Landesverschönerung einzuwirken habe, soll es seine erste Bemühung seyn lassen, von dem Zustand der Kultureinrichtungen und des Landbaubetriebs in seinem Bezirke sich möglichst genaue Kenntniß zu verschaffen. Je größer aber sein Wirkungskreis ist, je mannichfaltiger und überhäufter die Geschäfte sind, die ihn in Anspruch nehmen, je weniger er selbst practischer Landwirth und rationeller Landbaubetrieb in seinem Bezirk verbreitet ist, desto wohlthätiger wird er sich, da wo eigne Oekonomie-Comissarien oder Aufseher bestehen, durch diese, bei gutem Einverständniß mit ihnen, zu gemeinsamer nützlicher Wirksamkeit unterstützt sehen, in deren Ermangelung aber um so mehr das Bedürfniß hülfreicher Mitwirkung sachverständiger und einsichtsvoller Landgeistlicher, Schullehrer, Gemeindevorsteher und gebildeter Gutsbesitzer fühlen. Sie suche er daher für die gute Sache zu begeistern und für ihre Forderungen thätig zu machen. Mit ihnen berathe er sich so oft als möglich und suche mit ihrer Beihülfe, wo nöthig im Benehmen mit herrschaftlichen Oekonomie-, Forst- und Bergbeamten einen allgemeinen Kultur- und Verbesserungs-Plan für seinen Bezirk zu entwerfen. Sie werden ihn in der besondern Beaufsichtigung desselben unterstützen, auf manche mögliche Verbesserungen und die leichteste Ausführungsweise derselben, so wie auf nachtheiliges der Kultur hinderliches Benehmen Einzelner aufmerksam machen. Je unzureichender gewöhnlich die gesetzlichen Vorschriften in Landeskultursachen sind, je mehr es an einer Kulturordnung in dem Sinne fehlt, um betriebsamen Landwirthen einiges Anhalten für ihr Benehmen zu geben und zu verhüten, daß nicht durch unüberlegte zweckwidrige Unternehmungen Zeit und Geld verschwendet und der guten Sache durch die nachtheiligen Erfolge derselben geschadet werde, desto mehr findet sich hier Spielraum für die Thätigkeit der Polizei. Unterstützt von ihren vorbemerkten Gehülfen wird sie durch deren Beispiel, Rath und Lehre auf ein Streben nach höherer landwirthschaftlicher Ausbildung, auf Verbesserung der Wirthschafts-Arten hinwirken; den Vorurtheilen gegen das anerkannt Gute entgegen arbeiten; neue noch unerprobte Versuche nä-

herer Prüfung unterwerfen; für Bekanntmachung guter Beschreibungen, Abbildungen und Modelle von noch unbekannten nützlichen Gewächsen, Werkzeugen und Geräthschaften sorgen; zu dem Ende sich mit den nächsten landwirthschaftlichen und Gartenvereinen, vorzüglich den inländischen, in Verbindung setzen und erhalten; die Beziehungsorte guter Sämereien, Wurzelwerke und junger Bäume, hauptsächlich, wenn es sich darum handelt, noch unbekannte Gewächsarten einzuführen, empfehlen; für mehreren eigenen Anbau der bekanntern, Anlegung von Baumschulen und Samenmagazinen, oder aber, wo dies nicht möglich, für Erleichterung des auswärtigen Bezugs des Samenwerks, der Bäume ꝛc. durch eigenen Ankauf in größern Quantitäten, oder mittels des Handels bedacht seyn, und dem Betrug in diesem Falle entgegen zu arbeiten wissen.

Um noch mehr in den Stand gesetzt zu werden, nachtheiligen Ergebnissen für Landeskultur zuvorzukommen, zweckmäßige Unternehmungen aber fördern zu können, müßte die Einrichtung getroffen werden, daß jedes Kulturvorhaben beim Ortsvorstand und von diesem, wenn die Sache nicht ganz unbedeutend oder unbedenklich wäre (weshalb die Orts-Vorstände zu belehren und mit einer eigenen Instruction zu versehen seyn würden), der Polizeibehörde oder deren Gehülfen gemeldet werde. Auf diese Weise würde die Polizei von allem, was vortheilhaft oder nachtheilig auf Landeskultur in ihrem Bezirk einwirken könnte in Zeiten in Kenntniß gesetzt Gelegenheit erhalten, sich durch Rücksprache mit den Betheiligten, nach Befinden an Ort und Stelle, über deren Plane näher zu unterrichten, die den gesetzlichen Bestimmungen, dem öffentlichen Interesse, oder Privat-Berechtigungen zuwiderlaufende Unternehmungen und solche die wegen Mangels gehöriger Vorbereitung, Kenntnisse und Mittel, oder unbesieglicher in der Sache selbst liegender Hindernisse nur mißglücken könnten, zu untersagen, oder wenigstens bis zu veränderten Umständen zu verschieben, dagegen sich der nicht gehörig unterrichteten, oder übel berathenen Kulturlustigen anzunehmen, ihnen bessere Einschläge zu geben, und zur Beseitigung der von Nachbarn, oder andern Betheiligten erhobenen Anstände und sonstige Hindernisse behülflich zu seyn. Bei größern, weniger leicht zu übersehenden und technischen Kenntnisse, die den Betheiligten abgehn, voraussetzenden Unternehmungen, besonders Austrocknung von Morästen, Wässerungen, Einteichungen ꝛc., und da wo das öffentliche Interesse betheiligt ist, müßte unter Zuziehung von Sachverständigen die leichteste Art zweckmäßiger Ausführung ausgemittelt, ein allen unnöthigen Aufwand beseitigender Plan entworfen, nach gehöriger Prüfung den Betheiligten zur Befolgung hinausgegeben, und die zweckmäßigste Ausführung darnach unter Aufstellung etwa erforderlicher Vorarbeiten, bewacht werden. Ueberstiege der Aufwand die Kräfte eines Einzelnen, und hätten zur Ausführung eines Unternehmens mehrere zusammen zu treten, so wäre vorzüglich dahin zu wirken, daß dieselben sich über die Art und Weise der Ausführung vereinigen, daß die Theilnahme jedes Einzelnen gehörig festgesetzt, daß fallsige Anstände schnell erledigt und wo es nöthig, die Mitwirkung benachbarter Gemeinden oder des Staats veranlaßt und erwirkt werde. — Wo nur irgend durch Unterstützung unbemittelter Kulturlustiger mit Geld oder auf andre Weise, oder durch Prämien und Auszeichnung Derjenigen, welche sich um Landeskultur verdient machen, ein wesentlicher Gewinn für Landesverschönerung bewirkt werden kann, wird es die Polizei nicht fehlen lassen, durch diese Mittel ihr förderlich zu werden. Sie wird das wahre Verdienst — meist zu Bescheiden sich anzudrängen — hervorsuchen und verhüten, daß dasselbe durch Mangel an Förmlichkeiten, oder Mißgriffe der Sachverständigen der verdienten Auszeichnung nicht entbehre, und diese nicht von Windmachern erschlichen werde. Da hingegen, wo alle ihre Bemühungen die nöthigen bereiten Mittel zu Kulturveranstaltungen, die der gemeinen Sicherheit wegen vorgenommen werden müssen, wenn sie auch keinen finanziellen Vortheil gewähren, ausfindig zu machen fruchtlos sind, bleibt nichts übrig, als eines Theils den Aufwand so weit es möglich durch unentgeltliche Fuhren und Dienste Derjenigen, denen die Unternehmung zu statten kommt, durch Mitverwendung arbeitsfähiger Allmosenempfänger gegen eine kleine Zulage ꝛc. zu verringern, Theils für Deckung des Ueberrestes durch zu entnehmende Vorschüsse, oder Darlehen unter möglichst billigen Bedingungen und Herstellung eines Tilgungs-Fonds zu sorgen, wohin auch die Aufbringung der nöthigen Geldmittel durch Actien und die Ausführung des Ganzen durch tüchtige Unternehmer, die sich zu billigen Bedingungen und Zahlungsfristen verstehen, gehört.

Das unter polizeilicher Aufsicht stehende Grundeigenthum der Stiftungen und Gemeinden verdient in doppelter Rücksicht eine besondere Aufmerksamkeit, einmal in so fern dessen Nutzungen als Einnahmsquelle dieser Institute so viel möglich zu steigern wären, und dann in so weit dessen Erhaltung und Benützung mit Rücksicht auf die besondern Zwecke derselben zu geschehen hat, und für Landesverschönerung auf eigene Weise nützlich werden kann. In ersterer Beziehung empfiehlt sich das Grundeigenthum für Körperschaften wenig, da der Erfahrung zu Folge dasselbe unter öffentlicher Verwaltung bei der beßten Aussicht nie die vortheilhaften Ergebnisse liefert, wie sie von einer Privatbewirthschaftung zu erwarten sind. — Je mehr daher der Landbau bei zunehmender Vervollkommnung Fleiß, Aufmerksamkeit und Freiheit von jeder Beschränkung erfordert, um höhern Ertrag zu geben, desto mehr wird der körperschaftliche Grundbesitz bei eigener Verwaltung zurückstehn und desto dringender wird es, denselben auf diejenigen Stücke zu beschränken, welche wegen Gesundheits-, Sicherheits-, Unterrichts- und Wohlthätigkeits-Anstalten, zum Behufe höherer Kultur- und Gewerbs-Vervollkommnung, ohne Rücksicht auf den Ertrag beibehalten werden müssen, *) und auf welche sodann die früher getheilte Aufmerksamkeit vereinigt, um so ersprießlicher für den Hauptzweck werden kann. In so lange der Verkauf der den Körperschaften entbehrlichen Grundstücke nicht vortheilhaft zu bewirken seyn sollte, würde in der Regel eine zweckmäßige Zeitpacht der eigenen Verwaltung vorzuziehen seyn, und wenn sich Oedungen unter diesen Gründen befinden, zu denen keine Liebhaber unter der Bedingung der Kultivirung und eines billig angemessenen Erwerbspreises zu finden wären, so würde deren Anbau vorerst zu bewirken und am vortheilhaftesten durch Unternehmer auszuführen seyn.

Gutswirthschaftlichen Verbesserungen und Kulturunternehmungen, die der Staat verfügt und durch seine finanziellen Beamten oder eigene Commissäre ausführen läßt, hat die Polizei auf alle Weise förderlich zu seyn, zur schnellern und zweckmäßigen Ausführung derselben durch Beseitigung aller Hindernisse, wobei sie wirksam seyn kann, beizutragen, und die ausführenden Individuen auf alles aufmerksam zu machen, was für den Zweck nachtheilig werden könnte. Sie kann sich in dieser Rücksicht auch dadurch um Landesverschönerung verdient machen, wenn sie vortheilhafte gemeinnützige Unternehmungen, welche wegen Vorherrschung des finanziellen Interesse von den Finanzämtern unberücksichtigt gelassen werden, bei den vorgesetzten Behörden aus Gründen des allgemeinen Wohls in Vorschlag bringt und zu betreiben sucht.

(Fortsetzung folgt.)

*) Die Sicherung des Vermögens der Körperschaften läßt sich wohl auf andere minder kostbare Weise als durch Grundbesitz bewirken, und möchte zu diesen wesentlichen Zwecken nicht gehören. W.

Zehnter Jahrgang. Nr. 8. München, August 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken? (Fortsetzung.) — Aufruf zur Gründung von Vereinen für Landesverschönerung in Bayern.

Berichte und Aufsätze.

29. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken?

(Fortsetzung.)

V. Hochbau.

Einen nicht minder wesentlichen Antheil an Landesverschönerung nehmen schöne Gebäude, gefällige Ortschaften und deren Umgebungen. Die wesentliche Verschönerung der Wohnungen, wo der Mensch den größten Theil seines Lebens zubringt, der baulichen Wirthschafts-Einrichtungen von denen nebst jenen zum Theil sein Wohlstand abhängt, der öffentlichen Gebäude und der Städte, denen er seine Bildung und gesellschaftliche Ordnung verdankt, welche die höhere Ausbildung der Gewerbe, Wissenschaften und Künste fordern, verdient die polizeiliche Aufmerksamkeit nicht minder als landesverschönernder Grundaubau, und wird bewirkt durch eine Reinlichkeit, Gesundheit und Sicherheit fördernde, bequeme, der Bestimmung der Gebäude und Orte zusagende Bauart und deren sich auch im Aeußern anschaulich darstellende Zweckmäßigkeit; mehr gestört aber als gefördert durch außerwesentliche jener Zweckmäßigkeit nicht zusagende Verzierungen. — Da Sonnenbau, der vorzugsweise mit Recht den Namen Gesundheitsbau verdient, wenn er mit dem geeignetsten Material an der zweckmäßigsten Stelle ausgeführt wird, alle vorbenannte Erfordernisse landesverschönernder Bauart auf's beßte in sich vereinigt, und die Reize der Natur mit der Baukunst auf's gefälligste verbindet, so muß auch die Polizei auf möglichste Verallgemeinerung desselben bedacht seyn, und da wo dessen Anwendung im vollen Umfange nicht geschehen kann, wenigstens dahin wirken, daß er allen Bauunternehmungen zum Vorbild der Nachahmung diene, daß in seinem Geiste gebaut und gebessert werde. — Zur mehrern Verbreitung des Sonnenbaues ist besonders der Neubau geeignet. In ihm findet sich, wird er in Folge neuer Ansiedelungen auf urbar gemachten Oedungen, abgetheilten und zugerundeten Gütern, in neu angelegten Vorstädten, oder sonst mit freier Wahl des Platzes unternommen, nicht nur die beßte Gelegenheit nach den Grundsätzen des Sonnenbaues verfahrend in jeder Beziehung mustermäßige Gebäude und Orte aufzuführen, sondern auch das Unterkommen neuer Familien, das Entstehen neuer Gewerbe zu begünstigen, und überfüllten zu sehr beengten Orten durch Uebersiedelungen Luft zu machen. Ist demselben ein früher schon bebaut gewesener Platz in alten Orten unabänderlich vorgezeichnet, so daß nur zum Theil von den Sonnenbau-Grundsätzen Gebrauch gemacht werden kann, so bleibt er doch auch hier noch das Mittel, Theils mehreren und gesunderen Gelaß zu verschaffen, Theils Einrichtungen, welche die Reinlichkeit, oder einen vervollkommneten Gewerbsbetrieb befördern, zu begünstigen und zur Verschönerung der Orte selbst beizutragen. Immer ist es beim Neubau leichter die zweckmäßige Gestaltung, wie sie der Landesschönheit zusagt, zu bewirken, als es möglich ist sie durch Umformung alten verwahrlos'ten Bauwerken zu geben. Am schwierigsten hält es damit bei ganzen Ortschaften, die durch Zufall oder zwingende mißgünstige Verhältnisse einmal wesentlich verunstaltet sind. Eher gelingt es wohl noch bei einiger Geduld sich des Erfolgs zur Verbesserung und freundlicher Umgestaltung der Dörfer zu erfreuen, wegen der größern Einfachheit ihrer Bauart, der mehreren Geräumigkeit ihres Ganzen, der größern Vergänglichkeit der Gebäude mit ihren leichten und meist feuergefährlichen Bedachungen, welche durch Feuer, andre Unglücksfälle und die Zeit selbst häufiger und schneller zu Grund gerichtet werden. Bei ihrer mindern Größe und wenigerm Werthe können sie leichter zum Vortheil wesentlicher Verschönerungen abgetragen, und wegen der geringern Kostbarkeit der Bauplätze, des Materials, der Arbeit und der weniger hemmend eintretenden nachbarlichen Berechtigungen zweckmäßiger wieder aufgebaut werden, so wie auch andre Vorrichtungen zur Verschönerung des Ganzen sich aus diesen Gründen leichter ausführen lassen. — Werden sonach die häufigern Gelegenheiten nothwendiger Gebäude-Erneuerungen zu zweckmäßigen neuen Anlagen sorgfältig benützt, so wird sich das bis jetzt meist abschreckende Ansehen der Dörfer, wenn nur Reinlichkeitssinn der Bewohner sich diesen Einrichtungen anschließt, bald wünschenswerth umgewandelt haben. — Nur muß die Polizei, stets eingedenk, daß die wesentliche Bauverschönerung auf dem platten Lande aus den Vereinödungen hervorgehe, alle solche Gelegenheiten gleichzeitig zur Zusammenlegung und Zurundung der Güter benützend, jedes Gebäude, was ausschließlich dem Betrieb des Feldbaues gewidmet ist, aus den Dörfern zu entfernen und in die Mitte der zu ihm gehörigen Gründe zu verlegen suchen.

Schwieriger und undankbarer ist freilich das Bemühen, alte aus dem rohen Mittelalter abstammende, in ihrem Innern durch zwingende Ringmauern in einen engen Raum zusammengedrängte Städte wesentlich zu verschönern, in das Chaos Theils ganz zweckwidriger und unförmlicher alter, Theils neuer und (oft unglücklich) erneuerter Gebäude, oder ohne Rücksicht auf einen das Ganze umfassenden Plan eingeschobener Bauwerke, mehr Einheit, Ordnung und Zusammenstimmung zu bringen. — Schwierig ist es ohne bedeutende, den größten Theil solcher Orte zerstörende Unglücks-Fälle, die bei den bessern Feueranstalten weniger oft vorkommen, oder ohne besonders begünstigende Umstände (wie

es z. B. der mit den nöthigen Geldmitteln zusammentreffende Kunstsinn des Regenten in mancher Residenz ist) die Bauart solcher Städte im Wesentlichen dem Sonnenbau zu nähern, dessen wohlthätigste Auszeichnung, die Richtung mit der Vorderseite der Gebäude zur Mittagssonne sich am wenigsten durch die Kunst, ohne unbeschränkt über die Lage des Bauplatzes verfügen zu können, geben läßt, doch auch hier vermag Aufmerksamkeit und Thätigkeit eines einsichtsvollen Beamten mit Umsicht, Beharrlichkeit und stetes Zusammenwirken mit den technischen Behörden des Staats nach einem Plane, viel, um einen Aufenthalt, an den so viele Menschen für ihre ganze Lebenszeit gebunden sind, wenigstens nach möglichkeit allmählig gesünder, sicherer, bequemer und wohlgefälliger zu machen, wenn nur Gemeingeist und reger Sinn für örtliche Verschönerung zu erwecken gesucht, die Bauluſt Einzelner gehörig geleitet, jeder Zufall, welcher die Erneuerung oder Ausbesserung von alten Baulichkeiten und Einrichtungen nothwendig macht, für's Bessere benützt, zweckmäßige Bauten und Reparaturen auf alle Weise befördert, die öffentlichen Fonds für Bauwesen auf's zweckmäßigste angewendet werden, und für erklekliche Unterstützung da gesorgt wird, wo Armuth das Hinderniß wünschenswerther Verbesserungen seyn würde. — Auch abgesehen von — zu bedeutenden Neubauten Veranlassung gebenden — Unglücksfällen, und einer besondern Bauluſt des Landesherrn oder der Privaten, als welche bloß zufällig sind, kann und muß die Polizei doch gar Manches thun, um den baulichen Zustand alter Städte zu verbessern. Am wirksamsten zeigt sich aber ihre Thätigkeit in Herstellung mehrerer Sicherheit, in so fern diese von Anwendung feuerfester Materialien zu den Umfassungsmauern und Dachungen (wodurch zugleich ein schöneres Ansehen mit längerer Dauer bewirkt wird), dann von der Anlage und Einrichtung der Feuerungen abhängig ist; indem sie hier nicht nur befugt, sondern es auch um so mehr ihre Pflicht ist, mit Zwang einzuschreiten, je enger und gefährlicher die Städte zusammengebaut sind, und je mehr sie bei ihrem vielseitigen Treiben zur öfterer Feuersgefahr Veranlassung geben. Selbst durch Rücksichten auf die Unvermöglichkeit der Gebäudebesitzer darf hier so wenig, als wie bei Gebäuden die den Einsturz drohen, die polizeiliche Wirksamkeit gelähmt werden, indem Leben, Gesundheit und Wohlstand vieler, die so bedroht sind, nicht des Vortheils eines Einzelnen willen auf's Spiel gesetzt werden dürfen. Alles, was die Polizei für arme Hausbesitzer thun kann, besteht darin, daß sie ihnen in so weit Unterstützung zu verschaffen sucht, damit sie die nöthigen Abänderungen herstellen können, und wenn es ihr hiermit nicht gelingt, wenigstens so viel es bei der Vorsorge, daß die gefährlichen Gebäude an Besitzer gelangen, die sie erforderlicher Maßen herstellen können, geschehen kann, bemüht ist zu verhüten, daß nicht Wucherer die Verlegenheit solcher armer Hauseigner benützend, ihnen ihr Besitzthum um einen Preis, der zu weit unter dem Werth ist, abdringen.

Da, wo bei weniger dringender Gefährlichkeit gestattet ist, Fristen zu der neuen Herstellung zu bewilligen, dies möchte wohl aber selten anders, als bei einzeln gelegenen Gebäuden, die wenigstens mit feuerfesten Dächern versehen sind, der Fall seyn, müssen diese nur auf bestimmte Zeiträume gegeben, und dürfen nicht über die natürliche Dauer der jetzigen Einrichtungen (versteht sich ohne Nachbesserung) erstreckt werden, auch ist die Einhaltung derselben gehörig zu bewachen. — Bauverordnungen, welche die Abänderung feuergefährlicher massiver Bauart von größeren Reparaturen abhängig machen, sind unzweckmäßig, weil, wie die Erfahrung lehrt, Gebäudebesitzer, denen ihr augenblicklicher Vortheil mehr als ein dauernder und das allgemeine Wohl am Herzen liegt, es durch allmählige Nachbesserungen nie zu einer solchen entscheidenden Reparatur kommen lassen. Die Polizei muß daher auf Abänderung solcher Verordnungen, da wo sie bestehen, um ihre Wirksamkeit zu lähmen, antragen. Feuergefährliche Gewerbs- und sonstige Anlagen, deren Gebrechen nicht durch bauliche Verbesserungen gehoben werden können, sind nach Maßgabe der mehreren oder mindern Gefährlichkeit gleichfalls, entweder sofort, oder in bestimmten Terminen aus den bewohnten Orten zu entfernen, wobei übrigens auch jede zu deren Beseitigung zu benützende Gelegenheit, nicht zu verabsäumen ist. Immer aber wird die Polizei ihres Zwecks weniger verfehlen, wenn sie sich nicht mit dem Befehl zur Entfernung solcher Gebäude begnügt, sondern auch unter Mitwirkung der Gemeinden darauf bedacht ist, schickliche Plätze auszumitteln, wohin jene Gebäude, in so weit sie unentbehrlich sind, verlegt werden können.

Weniger steht es zwar in der Macht der Polizei, den Zustand der gewöhnlichen alten Städte in Rücksicht auf Gesundheitswohl wesentlich abzuändern, indem sich der Mangel der Lage nach der Mittagssonne so wenig, als das Hinderniß, welches enge, krumme und winklichte Straßen, zu hohe Häuser, fehlende Höfe und freie Plätze für Licht und gesunde Luft darstellen, ohne sehr weit eingreifende und kostbare Unternehmungen, die selbst dann, wenn ein großes Brand-Unglück sie zu begünstigen scheint, noch vielen, wie die Erfahrung lehrt, oft unüberwindlichen Schwierigkeiten unterworfen sind, auch nur im bedeutenden Maße heben läßt. Um so mehr ist es daher Pflicht für die Polizei eines Theils mit aller Strenge darauf zu halten, daß diese Gebrechen nicht durch neue hier nachtheilige Bauunternehmungen vergrößert und unheilbarer gemacht werden, sondern auch sowohl verbietend als anordnend dahin zu wirken, daß der schädliche Einfluß der alten Bauart möglichst vermindert werde, und zwar durch Abstellung aller Oeffnungen und Vorrichtungen, wodurch die — in den Höfen und bedeckten Gruben unterzubringenden, oder unterirdisch abzuführenden — die Luft verderbenden Unreinigkeiten und Abgänge, bisher auf die Straße geleitet, oder daselbst aufbewahrt worden; durch zweckmäßige Einrichtung der Feuerungen, damit sich der Rauch nicht in den Gebäuden und Straßen verbreite, statt durch die Essen unschädlich in die höheren Luftschichten geführt zu werden; durch Sorgfalt für ein hinlängliches die Reinlichkeit förderndes Pflaster und Gefäll der Canäle und Straßen; durch Verhütung der Straßen-Verunreinigung, durch schlecht eingerichtete, oder mangelbare Brunnen und Wasserleitungen; durch Abstellung und Verhütung des blendenden, als des die düstern Straßen noch mehr verdunkelnden Anstrichs, und durch Benützung jeder Gelegenheit, um den freien Licht- und Luftzugang zu vermehren. — Mit je geringern Kosten manche dieser Verbesserungen, namentlich die zur Erhaltung der öffentlichen Reinlichkeit, verbunden sind, desto rascher kann die Polizei damit verfahren und muß es thun, je seltener sich zu manchen anderen die Gelegenheit findet und die Mittel vorhanden sind, sie auf öffentliche Kosten durchzuführen. — Auf Dauerhaftigkeit und Bequemlichkeit der Privat-Gebäude hat die Polizei nur berathend einzuwirken, in so weit diese Vortheile nicht aus Sicherheits-Anordnungen zugleich mit hervorgehen, oder neue Gebäude errichtet werden, wo sich verbindliche Vorschriften wenigstens in so weit rechtfertigen lassen, um zu verhüten, daß ein Bau in dieser Beziehung nicht unzweckmäßig hergestellt werde, der mit demselben Aufwand oder einer geringen Erhöhung desselben, ein weit brauchbareres Gebäude liefern könnte.

Mangel an Raum ist es hauptsächlich, der jeder größern Unternehmung zu wesentlicher Verbesserung und Verschönerung alter Städte entgegensteht, und die Polizei soll daher

alles aufbieten, um ihm abzuhelfen. Sie wird aber um so glücklicher hierin seyn, je thätiger sie auf Förderung landesverschönernder Zwecke überhaupt hinarbeitet. So wird zugleich mehr Raum für Bequemlichkeit und Gesundheit der Städte gewonnen werden, je mehr sie aus ihnen feuergefährliche Gebäude zu entfernen und außerhalb derselben unterzubringen weiß, je mehr es ihr gelingt Besitzer benachbarter nur durch feuergefährliche und Unreinlichkeit fördernde Reihen oder geringe Zwischenräume geschiedener Häuser zum Zusammenbau an gemeinschaftlichen die Sicherheit und Trockenheit fördernden Feuermauern zu vereinigen, je mehr sie zu bewirken versteht, daß unternehmende Hausbesitzer sich, durch Abtragung entbehrlicher, hauptsächlich baufälliger Seiten- oder Hintergebäude, zu Höfen oder Gärten verhelfen, und solche Nebengebäude durch die wohl zu lästige Erhöhung des Hauptgebäudes um ein Geschoß entbehrlich zu machen, je mehr sie endlich herabgekommene städtische Einwohner, denen es schwer fällt ihre Baulichkeiten in gehörigem Stand zu erhalten, oder Gewerbtreibende, denen sich zur Verbesserung ihres stockenden Geschäfts anderwärts vortheilhaftere Aussichten zeigen, zu bestimmen weiß in die Reihe der Miethsleute und Wandernden zu treten und ihre Baubesitzungen an Nachbarn zu überlassen, denen es am nöthigen Raum zur bequemen Einrichtung fehlt. — Bei einer sorgfältigen Fürsorge für die Renten der Stiftungen und Communen wird sich nicht selten entdecken, daß sie hier und da noch ein wenig benütztes, für den Zweck des Instituts nicht erforderliches Gebäude finde, welches die Unterhaltungskosten kaum werth ist, und durch Verkauf der Materialien und des Platzes reinen Gewinn geben könnte. — Durch auszutrocknende, entbehrliche Teiche und andere Gewässer, einzufüllende Stadt-Gräben, Abtragung baufälliger ohne Zweck zu unterhaltender Stadtmauern, Thorgebäude, Thürme, eingegangene Befestigungswerke ist schon in mancher Stadt viel Raum zur wesentlichen Verschönerung derselben gewonnen worden und daher keine Mühe zu scheuen, um die mancherlei Schwierigkeiten, die sich solchen Unternehmungen gewöhnlich durch Angränzende, oder sonst Betheiligte, mehr oder minder berechtigte Nutznießer, Vorurtheile und sonst entgegen stellen, zu besiegen. — Aber auch baare Aufopferungen der Gemeinden zum Erkauf von Privateigenthum, um wesentliche Verbesserungen für's Ganze dadurch zu bewirken, darf man nicht scheuen. Die Kosten können indeß oft sehr dadurch gemindert werden, wenn man schickliche Gelegenheiten zum Erwerb desselben abwartet, wobei ein vorliegender allgemeiner Ortsverschönerungs-Plan nützliche Dienste leistet, indem sich nach demselben immer beurtheilen läßt, in wie weit ein zum Verkauf kommendes Gebäude für die Stadt in dieser Hinsicht nothwendig oder wünschenswerth ist, oder unter Umständen noch werden könnte. — Zu öffentlichen Spaziergängen lassen sich in Ermangelung eigener dazu bestimmter Plätze, Gemeinde-Gehölze, Weide- und andere öffentliche Plätze in der Nähe der Städte schicklich benützen, wenn man nur nicht andere Anforderungen da macht, wo es im Wesentlichen bloß darauf ankommt Gelegenheit zur bequemen Bewegung in gesunder freier Luft und erquickende Stärkung für's Auge durch die lieblichen Farben und die ergötzende Mannichfaltigkeit der Natur zu erhalten. — Je mehr es in den alten Städten der Hindernisse gibt, um eine umfassende Verschönerung durch wesentliche Abänderung des zweckwidrig Gebauten zu bewirken, je mehr selbst der äußere Ausdruck der Gebäude und die edle Einfalt durch unnöthige und widrige Verzierungen derselben, — oft mit einem bessern Innern im Widerspruch — entstellt sind, desto nothwendiger ist auch noch die polizeiliche Vorsorge, damit nicht durch öffentlich sich zur Schau tragende Geschmacklosigkeit und Ungefälligkeit das auf alle Weise auszubildende Schönheitsgefühl beleidigt werde, desto nöthiger ist auf Entfernung alter des Aeußern der Gebäude entstellender geschmackloser Auswüchse, Erker, anderer Vorbaue und Verzierungen ꝛc. um so mehr Bedacht zu nehmen, je häufiger sie zugleich die Sicherheit gefährden und die Unterhaltung der Gebäude unnöthiger Weise kostbarer machen. — Die Anlegung ganz neuer Vorderseiten ausgezeichneter öffentlicher Gebäude, die in Folge ihrer verwahrlos'ten innern Einrichtung, oder trotz derselben durch ungeschickte Behandlung des Aeußern ein auffallend widerliches Ansehen erhalten haben, das sich durch wesentliche Verbesserung des Ganzen, weil die Hülfsmittel dazu fehlen, nicht — auch sonst nicht leichter heben läßt — und die Mitwirkung der Polizei dafür wird sich daher um so mehr rechtfertigen lassen, als dergleichen Gebäude auch besonders äußerlich mustermäßig erscheinen sollen. — Endlich darf der Anstrich der Gebäude als das einfachste und wohlfeilste Mittel die Außenseiten derselben reinlich und wohlgefällig zu erhalten, ihren Charaeter zu verstärken, manche Unschicklichkeit und den Eindruck von Fehlern des Innern, die sich im Aeußern darstellen, aufzuheben, oder zu mildern, und selbst den Straßen und Orten ein freundlicheres Ansehen zu geben, nicht übersehen, noch weniger der geschmacklosen Willkühr ungebildeter Handarbeiter und Bauherrn und dem Zufall überlassen werden, um die Uebel, die durch ihn, zweckmäßig geleitet, abgestellt werden können, noch zu vermehren.

Je mehrere Aufmerksamkeit und stete Uebersicht, zugleich mit technischen Kenntnissen verbunden, die Verschönerung des Landes durch Gebäude und Orte erfordert und je leichter hier von Einzelnen störend, ohne eine sich überall zeigende Wachsamkeit, eingegriffen werden kann, desto dringender wird sich die Polizei veranlaßt sehen, sich in den größern Städten der bestehenden, oder noch zu errichtenden Baucommissionen, in kleinern aber, wo es an Baumeistern fehlt, der einsichtsvollsten Werkmeister mit einigen des Bauwesens nicht ganz unkundigen Landwirthen, oder sonstigen Ortseinwohnern, einschließlich des Ortsvorstands zu gleichem Zweck vereinigt zur Mitaufsichtsführung und Berathung an die Seite zu stellen. Mit diesen Vereinen wird sie die nöthigen allgemeinen Corrections-, Erweiterungs- und Verschönerungs-Plane, in großen Städten auf Vermessung sich gründend, entwerfen, damit jeder Neubau, jede Abänderung und beabsichtigte Verbesserung auch wirklich im Geist des für's Ganze entworfenen Planes ausgeführt werde, und in denselben nicht etwa hinderlich statt förderlich eingreife. Durch dieselben wird sie die nöthige Aufsicht auf Handhabung der Ordnung im Bauwesen sowohl überhaupt, als auch insonderheit auf Anstalten und Hülfsmittel zu dessen Förderung, auf Stein- und Schieferbrüche, Schneidmühlen, Gyps-, Kalk- und Ziegel-Brennereien, Baumaterialien-Händler und gemeindliche Baumagazine führen. Mit ihnen wird sie jeder zweckwidrigen Bauunternehmung entgegen zu arbeiten, jede zur Landesverschönerung gereichende aber nach Kräften zu fördern suchen. Die Beförderung eines bessern Baugeschmacks und Verbreitung wahrhaft nützlicher Bau-Kenntnisse, namentlich der ökonomischen Baukunde, mit den Grundsätzen des Sonnenbaues und der nöthigen Bekanntschaft mit tüchtigen und der Gesundheit zuträglichen Bau-Materialien und deren Behandlung muß ihr vor allem dabei am Herzen liegen, um auf Seite der Bauherrn das Verlangen nach zweckmäßigern Baueinrichtungen, auf Seite der Werkleute und Baubeflissenen aber die höhere Einsicht und Geschicklichkeit zur Ausführung hervorzubringen. Zweckmäßige belehrende Aufsätze und Bekanntmachungen mit guten Mustern und dessen weitere Verbreitung selbst; Beförderung des Zeichnen- und mathematischen Unterrichts, im allgemeinen, und der polytechnischen und Baugewerks-Schulen insonderheit, deren Besuch den Unbemittelten zu erleich-

tern ist, werden um so wirksamer hiefür seyn, je mehr sich die Folgen des zweckmäßiger eingerichteten Elementar-Unterrichts wohlthätig zu zeigen anfangen. Der Besuch höherer Bau-Institute durch die dazu befähigten Individuen, und Reisen geschickter Bauleute zur Vermehrung ihrer anschaulichen Kenntnisse würden nicht minder zu befördern, dann aber auch für diejenigen Bauhandwerker, die eines so verbesserten Unterrichts nicht theilhaftig werden konnten, durch eigends für sie bearbeitete nachhülfliche Anweisungen mit hinlänglich zu erläuternden Zeichnungen, und insonderheit durch eine faßliche Belehrung über den Sonnenbau zu sorgen seyn, deren Gebrauch und Anregung zur Pflicht, und diese Verpflichtung durch Erstreckung der Prüfungen behufs des Gesellen- und Meister-Rechts auf den Sonnenbau um so wirksamer zu machen wäre. — Da aber aller Belehrungen ungeachtet nicht überall der gute Wille sich findet, den bessern Einsichten gemäß zu bauen und dieserhalb Baugesetze vorliegen, welche um zweckwidrigen Bauunternehmungen zu steuern und die nöthige Ordnung zu erhalten bestimmen, daß kein Neubau und keine beträchtliche Reparatur ohne polizeiliches Vorwissen und anders als nach den Bestimmungen eines geprüften genehmigten Bauplans ausgeführt werden soll, so muß die polizeiliche Aufmerksamkeit vorzüglich auch darauf gerichtet werden, daß diesen gesetzlichen Bestimmungen überall gehörige Folge geleistet werde. — Wie wenig jedoch dieser Zweck erreicht wird, wenn der Beamte glaubt seine Schuldigkeit durch die Verfügung der technischen Prüfung und Rückgabe des revidirten Risses gethan zu haben, wie oft durch einen zweckwidrig weitläuftigen Geschäftsgang und zeitverschwendendes Hin- und Herschreiben die Bauunternehmungen über Gebühr verspätet, durch mißverstandene, rücksichtslose, strenge Anwendung mancher Bauvorschrift der Bauherr hart gedrückt und dadurch zu Widersetzlichkeit, Betrug, unvollständig ausgeführten und verpfuschten Bauwerken Anlaß gegeben wird, lehrt die Erfahrung. Um allem dem vorzubeugen möchte das zweckmäßigste Verfahren folgendes seyn. Vor allem wären, um Uebertretungen der Baugesetze wegen der Unbestimmtheit des Ausdrucks „bedeutende Reparaturen" zu verhüten, alle und jede Bauunternehmungen, selbst den Anstrich nicht ausgenommen, zeitig genug und zwar bei Neubauten und größeren Reparaturen schon in dem der Ausführung vorhergehenden Jahre anzeigen und protocollarisch in ein geheftetes alphabetisches Register, durch welches das Auffinden erleichtert und das so gewöhnliche Verschleppen der Acten verhütet würde, unter dem Buchstaben des Namens des Bauherrn eintragen zu lassen. Sofort nach dieser Aufnahme und vor dem Schluß des Protocolls hätte dann ein Mitglied der Baucommission, oder sonstiger dazu beauftragter sachverständiger Beamte den Augenschein vorzunehmen, die Erklärung der Nachbarn oder sonst Betheiligten zum Protocoll zu bemerken, und wenn von dieser Seite kein Einwand erfolgte, die Reparatur auch sonst als unbedeutend und unbedenklich erschiene, zu solcher die Genehmigung nach Rücksprache mit dem Vorstand beim Schluß des Protocolls zu ertheilen, bei erfolgter Einsprache aber bis zu gütlicher Vereinigung, polizeilicher oder rechtlicher Entscheidung und bei bedeutenden Reparaturen und Neubauten zugleich bis nach erfolgter Prüfung des Bauplans auszusetzen. Die technische Prüfung und die Verhandlung mit den einsprechenden Betheiligten, falls diese nicht auf den Rechtsweg zu verweisen ist, (was jedoch die Polizei durch ihre Vermittlung zu verhüten suchen soll) müssen dem Augenschein unverweilt folgen. Bei dieser Prüfung und Behandlung in technisch-rechtlicher Beziehung würde es aber der auf Landesverschönerung ernstlich bedachte Polizeibeamte nicht bewenden lassen. Nach der ihm beiwohnenden Uebersicht des Ganzen und seiner Kenntniß der Oertlichkeiten, so wie der Bedürfnisse und Kräfte der Einzelnen wird er manche Gelegenheit finden durch guten Rath, Beistand und geeignete Verfügungen sich um die Bauenden sowohl als um das Ganze weiter verdient zu machen. Es kann nicht fehlen, daß ihm nicht oft ein gesunderer wohlfeilerer Platz, eine der Bestimmung des Gebäudes und dessen Ausführung mehr zusagende Lage bekannt seyn sollte. — Die vorgeschlagene Größe und Einrichtung eines Gebäudes können zwar dem Bedürfniß des Augenblicks und dem jetzigen Gewerbsumfang angemessen, aber in Rücksicht einer bald vorauszusehenden nothwendigen Vergrößerung des Gewerbsbetriebs und Familien-Standes unzureichend seyn, so daß dann wenigstens die Handhabung gehöriger Reinlichkeit und Ordnung erschwert, und zur Verunstaltung des Ganzen durch anzuhängende, entstellende Flickwerke Anlaß gegeben werden könnte, wenn nicht gleich jetzt auf die Möglichkeit einer schicklichen Vergrößerung und Erweiterung hinausgesehen würde. — Mancher an sich untadelhafte Bau wird wegen der dem Bauherrn fehlender Geldmittel, wenigstens vor der Hand und bis zu verbesserten Umständen, zu untersagen seyn, damit nicht das Unternehmen nur zum Theil ausgeführt ins Stocken gerathe, und die Stadt durch Ruinen entstellt werde. Dagegen werden nicht minder oft die zum schwunghaften Betrieb des Gewerbs, zum Ankauf und zur Verbesserung nützlicher Grundbesitzungen bestimmten Mittel eines Bauherrn gegen zu kostbare Bauentwürfe gewinnsüchtiger, oder die gesetzlichen Vorschriften übel anwendender und auf eitle Weise Ruhm suchender Werk- und Baumeister in Schutz nehmen seyn, damit nicht das zu jenen Zwecken besser zu verwendende Vermögen in einem Bau verschwendet werde, der im unangemessenen Baustyl, mit prunkhaften, theureren, statt wohlfeileren und zweckmäßigeren Baumaterialien*), dann mit unnützen Verzierungen aufgeführt und nicht gehörig zu benützen ist.

Auch der gewählte Anstrich, der zwar an sich tadelfrei scheinen, aber in der Zusammenstellung mit den angreuzenden Gebäuden und dem Ganzen widerlich seyn kann, wird durch eine höhere polizeiliche Prüfung öfters eine zweckmäßige Abänderung erleiden. — Nach der auf diese Weise bewirkten vollständigern Prüfung würden die zur Ausführung nicht geeigneten Bauvorhaben mit Angabe der Gründe für immer, oder zur Zeit zurückzuweisen, die Plane der ausführbaren aber rein genehmigt oder mit den nöthigen Abänderungen, auch den Bedingungen wegen der Wahrung der Rechte Dritter versehen, durchs Protocoll zurückzugeben und mit der Belehrung über die Nachtheile, welche das Abweichen von den Vorschriften des festgesetzten Bauplans und die Verabsäumung der guten Bauzeit zur Folge haben, zu verbinden seyn. Ein so beschleunigtes, unentgeltliches Verfahren (wie es überall seyn sollte) müßte sich vor dem noch meist üblichen bald als sehr vortheilhaft empfehlen, und würde mehr als Verbote und Strafen dazu beitragen den Uebertretungen der Bauvorschriften vorzubeugen. Um hierbei dem platten Lande alle mögliche Erleichterung hinsichtlich unbedeutender Ausbesserungen angedeihen zu lassen, könnte dort die erste Anzeige der Reparaturen beim Ortsvorstand geschehen, und Falls solche von ihm nach Augenscheinseinnahme und in Folge seiner im Allgemeinen erhaltenen Instruction für unbedenklich erklärt worden, es dabei das Bewenden haben, so daß nur wichtigere Reparaturen und Neu-

*) Wie oft werden nicht z. B. die theure Sandstein- oder im Feuer unbeständige Kalkstein-Mauer der trockneren und wohlfeileren Lehmwand, das schwerere, theurere und im Feuer gefährliche Schieferdach dem wohlfeileren Lehmschindeldach, bei ländlichen Gebäuden unter dem Vorgeben, daß massiv gebaut werden müsse, ohne Noth vorgezogen. W.

bauten beim Polizeiamt anzuzeigen wären. Der Controle wegen müßte aber der Ortsvorstand verpflichtet werden, alle dergleichen Anzeigen vorzumerken, um sie der ersten sich im Orte einfindenden Polizei-Personen zum weiteren Gebrauch vorlegen zu können. — Während der Ausführung der genehmigten Baugesuche wäre darüber zu wachen, daß nicht durch übereilte, schlechte, zu weit ins Spätjahr verschobene Arbeit mangelhafte und verunstaltete Gebäude entstehen, und von den Vorschriften des Bauplans abgewichen werde, da es immer schwieriger ist, ohne großen Schaden, und meist doch nur unvollständig, fehlerhaften Ausführungen, wenn sie einmal ganz vollendet sind, gehörig nachzuhelfen, als sie im Entstehen zu verhüten. Zum warnenden Beispiel für andere sind daher auch wesentliche eigenwillige Abweichungen von dem genehmigten Bauplan unnachsichtlich und ernstlich, aber hauptsächlich dadurch zu bestrafen, daß mit großer Strenge auf der Abänderung des Fehlerhaften für Rechnung des Schuldigen, so weit es nur immer möglich ist, gehalten werde, weshalb auch jeder vollendete Bau von der Bau-Commission in Augenschein zu nehmen und nach dem Risse zu prüfen, das Ergebniß aber als Schlußverhandlung dem Protocoll über das treffende Baugesuch beizufügen ist. Daß durch eine solche Behandlungsweise der Baugesuche, das Bauwesen überhaupt sehr gefördert werde, ist nicht zu verkennen, die Polizei kann aber auch noch durch folgende Mittel vortheilhaft darauf einwirken; 1) indem sie den Baulustigen zur Erwerbung schicklicher Bauplätze und zur Entfernung der Hindernisse, welche der zweckmäßigen Bauausführung auf denselben hinderlich sind, wie schädliche Nässe des Baugrundes, hemmende Beschränkungen, Servituten und Abgaben, namentlich unständiges Handlohn, so weit es in ihren Wirkungskreis einschlägt, behülflich ist; 2) durch Erleichterung des Ankaufs tüchtiger Baumaterialien, Theils mittels der Vorsorge für hinlängliche Vorräthe derselben, auch Beförderung der Anlage gemeindlicher ihrem Zwecke zusagender Baumaterialien-Magazine, wodurch die Bauenden unabhängig von den Werkmeistern gemacht werden, Theils durch die nöthige Aufsicht auf Kalk- und Ziegel-Brennereien, Steinbrüche, Schneidmühlen ꝛc. sowohl rücksichtlich der Güte der Waare, als der zur Erleichterung der Bauvollführung allgemein eingeführten Formen und Maße, und endlich durch Verhütung des Betrugs der damit Handel treibenden Personen; 3) indem sie ihnen Beistand leiht gegen übertriebene Strenge der Ausübung nachbarlicher Berechtigungen, Forderungen der Gemeinden und Grundherrn und andere Eingelenke, besonders bei Fremden, die sich ansiedeln, oder übersiedeln wollen; 4) durch Vorsorge, daß es nirgends an tüchtigen Bau- und Werk-Meistern, Gehülfen und Handarbeitern, insonderheit an Individuen fehle, die mit dem Erd- und Lehmbau dann der Lehmschindeldach-Bereitung gehörig umzugehen wissen, aber auch mittels schleunigen Schutzes der Bauherrn gegen Beschädigungen durch Nachlässigkeit, Willkühr und Eigennutz der Bauleute; 5) mittels Benützung der Brandversicherungs- und anderer Unterstützungs-Beiträge zum zweckmäßigen Wiederaufbau des durch Brand zerstörten, Theils und nach Umständen durch sichernde Zurückhaltung derselben innerhalb der gesetzlichen Schranken, Theils aber auch durch Beschleunigung der Auszahlung oder Vorschüsse darauf, wo der Zweck durch Verzögerung leiden würde; 6) durch eifrige Mitwirkung zu Gründung von Bau-Hülfsfonds und Benützung der Bestehenden zu zweckmäßigen — außerdem nicht zu bewirkenden — Bauunternehmungen, vorzüglich zu Beförderung des Sonnenbaues und Hebung großer Mißstände für das Gesundheitswohl in den alten Städten; 7) mittels Begünstigung größerer, sehr vielen Aufwand fordernder Bauunternehmungen, Theils durch unentgeltliche, oder doch nur billig zu verzinsende, und auf gewisse Zeit nicht zu kündende Vorschüsse, aus Staats-, Stiftungs- und Gemeinde-Cassen, sodann durch Aufmunterung und Unterstützung redlicher und geschickter Unternehmer, Theils durch Benützung und bessere Richtung der allgemein verbreiteten Glücksspiellust, durch welche so viel Geld auf dem Weg der Güter- und Häuser-Ausspielungen an fremde Länder verloren wird, welches durch Veranlassung und Begünstigung ähnlicher Plane, wie der von Lazarus Popper*) entworfene zu Begründung mehreren Familien-Wohlstandes und Verdienstes erhalten und zur Verschönerung des Landes durch Sonnenbau wirksam gemacht werden könnte.

Eine besondere Aufmerksamkeit erfordert das gemeindliche und stiftische Bauwesen, da hier nicht allein der Nachlässigkeit der Willkür und dem Eigennutze der Bauleute, sondern oft auch noch der verwaltenden Individuen entgegen gearbeitet werden muß, um unzweckmäßige Ausführungen und Versplitterung der bessern anzuwendenden Mittel zu verhüten. Da aber aller Sorgfalt ungeachtet öffentliche Gebäude immer kostspieliger zu errichten und zu erhalten sind, als die der Privaten, ohne sich deshalb durch größere Güte und Dauer auszuzeichnen, so ist es Pflicht darauf hinzuarbeiten, daß sich Communen und Stiftungen aller nur immer für sie entbehrlichen Bauwerke entledigen, daß aber auf zweckmäßige und musterhafte Bauart und Ausführung der Beizubehaltenden um so mehr Bedacht genommen und kleinliche Ersparungs-Rücksichten dieser höhern Ansicht untergeordnet werden, je mehr diese Gebäude die allgemeine Aufmerksamkeit ganz besonders auf sich ziehen und als Vorbilder zur Nachahmung dastehn. — Um diese öffentliche Theilnahme noch mehr zum Vortheil des Ganzen anzuregen, sollte auch hier eine größere Oeffentlichkeit der Behandlung Statt finden, indem man vor Ausführung gemeindlicher Bauten, die Plane dazu zur öffentlichen Einsicht für sachverständige und gebildete Einwohner vorlegte, und von zweckmäßigen Bemerkungen derselben Gebrauch machte, um so dem Tadel zuvorzukommen, dem öffentliche Bauwerke so gewöhnlich, und oft wohl nicht mit Unrecht, unterliegen, indem man von den vielseitigen Ansichten der Menge keinen Gebrauch macht, sich nicht einmal die Mühe nimmt, sie kennen zu lernen, und dem Einzelnen, der dann auch manchmal hier und da einseitig und beschränkt ist, zu viel zutraut. — Die Ausführung körperschaftlicher Bauten wird in der Regel, und wo nicht besonders günstige Umstände zum Gegentheil rathen, aus den obangeführten Gründen, durch einen hinlänglich angesessenen und sonst geeigneten Unternehmer, oder eine unternehmende Gesellschaft bei größeren Bauwerken, vortheilhafter als auf Rechnung geschehen. — Beim Bauwesen des Staats wird die Polizei in ihrem Wirkungs-Kreis manche Gelegenheit finden, um Vernachlässigungen, nachtheiligen Handlungen oder Zufällen und deren widrigen Folgen vorzubeugen, wenn sie diesen für Landesverschönerung besonders wichtigen Bauunternehmungen eine eigene gebührende Theilnahme widmet, hauptsächlich wenn sie während der Abwesenheit der zur Leitung derselben aufgestellten Staats-Beamten von allem, was zu ihrer Kenntniß kommt und für die Zwecke jener Bauten nachtheilig werden kann, der Behörde in Zeiten die nöthige Mittheilung macht, ja selbst in Fällen, wo Gefahr auf dem Verzuge haftet, unaufgefordert das Nöthige zur Abwendung derselben und Verhütung größeren Schadens vorläufig anwendet, wenn sie endlich den geeigneten Anträgen jener Behörden, wegen erforderlicher Beschleunigung nothwendiger Hülfeleistung, Materialienbeifuhr, Abtretungen ꝛc. die schnelleste Erledigung gibt.

---

*) Man s. Monatsblatt 1826, Art. 26, 31 u. 33, dann 1827, Art. 32. B.

VI. Wasser- und Straßenbau.

Nicht geringer als der Einfluß des Hochbaues, ist der, den zweckmäßige Land- und Wasserstraßen für Landesverschönerung haben, sie, die zur Verbindung der verschiedenen Landestheile und Orte unter sich und mit den benachbarten Staaten, Behufs des gegenseitigen Austausches der Kenntnisse und Produete und besseren Verwerthung der landwirthschaftlichen Erzeugnisse, die hinwieder auf die Erweiterung und Vervollkommnung des Landanbaues vortheilhaft zurückwirkt, wesentlich beitragen. Auch hier verdient der Neubau als Mittel den jedesmaligen Bedürfnissen neuer Verbindungs-Eröffnungen am zweckmäßigsten und mit Benützung der neuesten Fortschritte der Kunst zu Hülfe zu kommen, und mustermäßige Anlagen zur Nachahmung zu schaffen, vorzügliche Berücksichtigung, doch nicht minder wichtig bleibt auch die Verbesserung oder pflegliche Erhaltung der alten schon bestehenden Straßenanlagen, je häufiger dieselben noch so Vieles zur Erlangung mehrerer Sicherheit, Reinlichkeit und Bequemlichkeit zu wünschen übrig lassen. Die Herstellung der Haupt- und Landstraßen, schiffbaren Canäle und Schiffbarmachung der öffentlichen Flüsse ist zwar in der Regel Sache des Staats und wird durch eigene, gewöhnlich von den Finanzbehörden abhängende Beamte besorgt, doch darf die Polizei diesen Veranstaltungen jeden Falls ihre Mitwirkung nicht entziehen, sie bleibt immer dabei sehr wichtig. — Durch gehörig begründete Anträge der mit den Kräften und Bedürfnissen ihrer Bezirke am beßten vertrauten Polizeibehörden ist schon manche nützliche Anlage der Art von den Landesbehörden beschlossen, manche Beschlossene zum Vortheil des Ganzen anders und besser ausgeführt worden, als die mehr bloß von finanziellen Ansichten geleitete technische Behörde beantragt hatte. Die Polizei kann aber auch auf gleiche Weise wie beim Hochbau zur Beschleunigung und zweckmäßigen Ausführung solcher Unternehmungen beitragen, in so fern auch hier und noch öfter wie dort, Privatbesitzungen und Rechte abzutreten, fehlende oder beßere Materialien auszumitteln, Fuhren und Handarbeiten gegen Vergütung, oder als gemeine Hülfe zu leisten sind, und mancherlei Anstände sich bei Führung der Straßen, besonders wo sie durch bewohnte Orte ihre Richtung erhalten, ergeben und zu beseitigen sind, welche die polizeiliche Mitwirkung nothwendig oder wünschenswerth machen können. Die Polizei kann zu mehrerer Sicherheit, Bequemlichkeit und Annehmlichkeit derselben, noch außerdem beitragen durch besondere Vorsorge für den vollkommnen, freundlichen Anbau des Landes zur Seite, Beseitigung aller Wildnisse und Oedungen, und des zu harten Andrängens finsterer Waldungen längs denselben, Entfernung aller widerlichen, den Reisenden beschwerlichen und ihr schnelles Fortkommen hemmenden Gegenstände, und Belebung der Angrenzungen mit wirthlichen Wohnungen und Gebäuden, gefaßten Quellen, Brunnen und sonstigen Bequemlichkeits-Anstalten, Monumenten ꝛc. endlich durch bequeme Seiten-Verbindungen zwischen den Hauptstraßen, mittelst des gemeindlichen Wegbaues, zur Verbesserung und Vervollständigung des Zweckes jener.

Zur möglichst zweckmäßigen Leitung dieses gemeindlichen Wegbaues, wobei sich die polizeiliche Wirksamkeit noch unmittelbarer zeigt, gehört vor allem die Uebersicht des Ganzen, nicht nur rücksichtlich der Gemeinde-Verbindungswege unter sich, sondern auch des Zusammenhangs derselben mit den großen Landes- und Wasserstraßen, wozu eigene Wegkarten das beßte Hülfsmittel sind. Solche wird daher die Polizei, wo sie nicht vorhanden sind, veranlassen und darauf im Benehmen mit den Staats-, Straßen- und Wasserbau-Behörden ihren, an den allgemeinen sich anschließenden Bezirksweg-Bauplan gründen, so daß jeder einzelne darnach vollführte Bau als zweckmäßiges Glied in's große Ganze eingreift. Wenn sie bemüht ist, einen solchen Plan zu verfolgen und sich auf der einen Seite von den Staats-Straßenbau-Unternehmungen immer in gehöriger Kenntniß erhält und dort einzuwirken sucht, daß man nicht durch Finanzrücksichten verleitet, von der einmal als nützlich erkannten Bahn abweiche, so wird sie auch auf der andern Seite nicht gestatten, daß durch Eigenmächtigkeit der Einzelnen und Gemeinden zweckwidrig eingegriffen und bloß privatives Interesse berücksichtiget werde, wo das höhere allgemeine nicht aus dem Auge gelassen werden darf. So sehr sie auch durch Belehrung der Gemeinden über die Vortheile des Wegbaues darauf zu wirken suchen wird, daß dieselben ihr selbst mit den Anträgen auf Herstellung ihrer Wege zuvorkommen, da eigener guter Wille die schnellste und zweckmäßigste Ausführung mehr wie irgend eine Controlsanstalt sichert, so wird sie doch über jedes Vorhaben der Art, ehe es zur Ausführung kommt, gleichwie in allen sonstigen Fällen, einen von Sachverständigen entworfenen Plan vorlegen lassen und darauf halten, daß er gehörig geprüft, und nur nach dessen festgesetzten Normen der Bau ausgeführt werde; daß alles zweckmäßig geschehe, durch planmäßiges Zusammenwirken Aller die Sache gefördert, wo es nöthig für die Anstellung sachkundiger Vorarbeiter gesorgt, auch die Mitaufsicht der technischen Beamten des Staats in geeigneten Fällen in Anspruch genommen werde. Die möglichste Erleichterung der Gemeinden hierbei, in so weit sie geschehen kann, ohne dem Zwecke zu schaden, ist Pflicht, und indem sie den guten Willen derselben erhält, der Sache selbst förderlich, daher wird die Polizei, wo Weg- und Brücken-Bau wegen Schwierigkeiten der Lage, oder fehlenden Materials besonders lästig und kostbar sind, oder wo zu viel auf einmal zusammentrifft, was der Besserung oder neuen Herstellung bedarf, darauf Rücksicht nehmen, daß nach einer gehörigen Eintheilung immer nur das Dringendste zuerst vorgenommen werde. Sie wird durch Verlegung der Fuhrenleistungen und Handarbeiten auf diejenigen Zeiten, wo der Landmann am wenigsten in seiner Wirthschaft dadurch gestört wird, durch Beiziehung benachbarter Gemeinden, in so weit es nach Billigkeit geschehen kann, Mitverwendung noch arbeitsfähiger Allmosenempfänger, Auswirkung, wo es möglich ist, von Staatsbeihülfe und Anhaltung Derjenigen zu ihrer Schuldigkeit, welchen observanz- oder vertragsmäßig die Erhaltung gewisser Wegtheile oder Ufer, Brücken ꝛc. oder Beiträge dazu ausschließlich obliegen, dazu beitragen, daß die mehr vertheilte Last weniger fühlbar werde, wird darauf bedacht seyn, daß da, wo Privat-Eigenthum zum Wegbau abzutreten ist, die Bedingungen möglichst billig gestellt, den Gemeinden der Ankauf der ihnen abgehenden Bau- und Weg-Materialien, Baumstämme und Pfähle ꝛc. möglichst erleichtert, sie nicht durch Accorde, Saumsal und schlechte Arbeit der Werkleute übernommen und beschädigt werden, und alles geschehe, was die zweckmäßigste Ausführung auf die mindest kostbare Weise zu befördern, Hindernisse dagegen aber zu entfernen geeignet ist.

VII. Reinlichkeit.

Nächst der Sorgfalt für Gründung eines zweckmäßigen Landeskultur- und Baustandes kann sich eine Polizeibehörde nicht leicht mit weniger Mühe und schnellerem Erfolg für Erreichung und Sicherung des Zwecks der Landesverschönerung so verdient machen, als durch ihre Thätigkeit für Reinlichkeit, als durch das Bestreben überall alles zu entfernen, was die Wohnplätze, die uns umgebende Luft, Erde und Gewässer verunreinigen, und einen abschreckenden eckelhaften Anblick geben kann. Es kommt ihr trefflich hierbei die wohlthätige Ordnung der Natur zu statten, wonach eben die Unreinigkeiten

und Abgänge, welche am unschicklichen Platze der Gesundheit, der Erhaltung und dem gefälligen Ansehen des Besitzthums nachtheilig sind, an die rechte Stelle gebracht, nicht nur ihre Schädlichkeit verlieren, sondern selbst auch ihrerseits zur Verschönerung des Landes beitragen, indem sie die Befruchtung des Bodens durch Düngung und Wässerung befördern, oder als feste Körper der Wegbesserung, als Flüssigkeiten, die sonst nicht zu benützen sind, den Abgang der fließenden Gewässer zu ersetzen dienen. Diese Ansicht muß daher die Polizei festhalten, immer allgemeiner zu verbreiten suchen und in ihrem Geist die öffentliche Reinlichkeit vorzüglich zu befördern bemüht seyn. Nicht die Residenzen aber, oder großen Städte sollen sich allein durch Reinlichkeit auszeichnen, obschon sie hier um so dringlicher ist, je enger die Menschen beisammen leben und sich die Gelegenheiten häufen, durch welche Unreinlichkeiten entstehen, auch die Dörfer und Weiler, die Fluren und Wälder sollen sich derselben erfreuen, das Privatbesitzthum nicht minder, wie die öffentlichen Gebäude, Gärten und Spaziergänge. Ist hiefür durch einen mittels der Schulen allgemeiner verbreiteten Sinn für Reinlichkeit und Ordnung, durch gesteigerte Landeskultur, Sonnenbau und sonstige Reinlichkeit befördernde Bauart vorgearbeitet, so ist schon viel gewonnen, die zweckmäßigen Belehrungen über die augenscheinlichen Vortheile der Reinlichkeit und die polizeilichen Aufforderungen zur Handhabung derselben werden nun um so weniger ihres Zwecks verfehlend, überall schnelleren Eingang finden. Durch Reinhaltung der Gebäude von Schmutz und Nässe, der Gärten, Felder, Wiesen und Forsten von räuberischem Unkraut und Insecten, von störenden fremden Körpern und Gewässer, wird sich der sorgsame Grundbesitzer reichlich belohnt finden, indem er die längere Dauer, leichtere Benützung und den höhern Ertrag seines Besitzthums dadurch gefördert sieht, sein Beispiel wird auf den Trägern mächtig einwirken und die polizeilichen Lehren verstärken. Je entfernter hingegen ein solcher Aufklärungs-, Kultur- und Baustand noch ist, desto thätiger wird die Polizei selbst anordnend, mit zwingenden Maßregeln und so viel möglich zuvorkommend da einschreiten, wo gemeinschädliche Folgen durch die Unterlassung der Reinlichkeit selbst beim Privat-Eigenthum sich ergeben, oder zu besorgen sind, wie wenn Unsauberkeit und Schmutz am Aeußern der Gebäude überhand nehmen, durch Anhäufung von Feuchtigkeiten, gährenden und übel riechenden Stoffen im Innern derselben die Luft so verdorben wird, daß sich der Geruch auch außerhalb verbreitet, oder durch die vernachlässigte Reinigung der Hecken und Bäume, der Felder, Forsten und Gewässer von Insecten, der Brut schädlicher Thiere, von Schlamm und verwesenden Körpern, wuchernden Unkraut ꝛc. zum Verderbniß der Luft und weiter um sich greifenden Beschädigungen der angrenzenden Besitzungen Gelegenheit gegeben, und ein häßlicher eckelhafter öffentlicher Anblick verursacht wird. Durch die Beschwerden der Nachbarn und Betheiligten wird die polizeiliche Wachsamkeit hierin unterstützt, und die schleunige Veranstaltung des Nöthigen auf Kosten der Säumigen, wenn sie den erhaltenden Anweisungen zur Ordnung nicht genügen, wird am schnellsten zum Ziele führen.

Besondere Aufmerksamkeit verdient aber die Erhaltung der Reinlichkeit solcher Privatgebäude und Plätze, wo öffentlicher Zugang ist und öffentliches Gewerb getrieben wird, wie Belustigungsplätze, Schenk- und Gastwirthschaften, Apotheken, Verkaufsläden, öffentliche Schlacht-, Brau-, Malz- und Backhäuser. Da solche öffentliche Gewerbe einer steten besondern polizeilichen Aufsicht unterliegen, so ist hier die Handhabung der Reinlichkeit um so leichter. Eigentlich öffentliche Gebäude aber sollen sowohl äußerlich, als innerlich als Muster der Reinlichkeit und Ordnung erscheinen. Dies erfordert Theils schon die Würde und Heiligkeit derselben, wie namentlich der kirchlichen und Regierungsgebäude, Theils das gute Beispiel, was besonders da, wo Reinlichkeit gelehrt wird, (oder werden soll) wie in Schulen, Kirchen und Schauspielhäusern, die Lehre unterstützen muß, Theils die Sorge für Verminderung der Schädlichkeit der Luft, welche durch das Beisammenseyn mehrerer Menschen in geschlossenen Räumen ohnedies mehr oder minder gefährdet wird, und bei manchen dieser Gebäude hauptsächlich den Krankenhäusern eines der wesentlichsten Erfordernisse zu Erreichung ihres Zweckes ist. Da bei allen diesen öffentlichen Gebäuden die Bewohner und Nutznießer, oder die Verwalter und Aufseher für die Erhaltung der Reinlichkeit zu sorgen haben und zum Theil eigends dafür bezahlt werden, Dieselben aber entweder ausschließend, oder doch unter der Mitaufsicht der Polizei stehen, und diese Institute öfter von derselben besucht werden sollen, so kann es auch hier, wenn sie thätig ist, nicht schwer halten in ihnen die nöthige Reinlichkeit durch gehörige Nachsicht und Anordnungen unmittelbar oder durch Benehmen mit den selbstständigen Verwaltungen aufrecht zu erhalten. — Auf die Reinlichkeit ganzer Orte ist sowohl verhütend, als wiederherstellend um so thätiger einzuwirken, je größer und enger und übler gebaut dieselben sind. Möglichst zu verhüten ist in ersterer Beziehung jede Verunreinigung der Straßen, öffentlichen Brunnen, Wasserbehältnisse, Canäle, Teiche und Spaziergänge. Die öfters zu erneuernden desfallsigen Aufforderungen und Verbote, aber noch mehr stete Wachsamkeit durch das Aufsichtspersonal, sofortige Ahndung der Uebertretungen und besonders Verfügung des Nöthigen zur Herstellung der verletzten Ordnung auf Kosten des Ungehorsamen, sind die geeignetsten Mittel, diesen Verfügungen Nachdruck zu geben, welche noch um so wirksamer werden, wenn Plätze und Einrichtungen außerhalb der Städte vorhanden sind, wo diejenigen Verrichtungen, welche Schmutz und Unsauberkeit verbreiten, vorgenommen werden können, die sich in den Häusern nicht verrichten lassen und auf den Straßen nicht geschehen dürfen, und wohin die Unreinigkeiten und Abgänge gebracht werden können, welche sich in den Höfen nicht unterbringen lassen. Die Wiederherstellung der bei aller Vorsicht, besonders wegen des Fuhrwerks und öffentlichen Handelsverkehrs, Bauens und anderer nothwendig öffentlich vorzunehmenden ökonomischen Verrichtungen, so wie wegen des Staubes, Regens und Schnee's nicht zu vermeidenden Verunreinigung der Straßen und öffentlichen Plätze wird in den Städten am zweckmäßigsten durch Vertheilung der Pflicht der Straßenreinigung unter sämmtliche Besitzer und Nutznießer der Häuser bewirkt, so daß durch dieselben die gewöhnliche allgemeine Reinigung täglich, oder an bestimmten Tagen der Woche, die außerordentliche, durch besondere Veranlassung nothwendig werdende, wohin auch die allgemeine Wegschaffung des Schnee's und Eises gehört, nach vorgängiger polizeilicher Aufforderung zu geschehen hat. — Die besondere Reinigung einzelner Theile der Städte, namentlich der Marktplätze und derjenigen Orte, wo gebaut wird, die jedem obliegt, der durch nicht zu umgehende öffentliche Verrichtungen zur Verunreinigung jener Theile Anlaß gibt, ist sofort, wenn diese Verrichtungen beendigt sind, oder bei längerer Dauer jeden Abend vorzunehmen.

Für die öffentlichen Plätze, Spaziergänge und wo überall die Reinigung von den Häusern aus nicht erfolgen kann, ist durch Aufstellung eigener Personen zu diesem Zweck, wozu auch Allmosenempfänger, Sträflinge angewendet werden können, oder durch Verpachtung derselben, so wie für das Bahnmachen auf den Spaziergängen und weniger befahrnen Wegen, so oft es durch neu gefallenen Schnee nöthig wird, durch die bekannten Werkzeuge Sorge zu tragen,

immerhin aber bleibt es Pflicht der Polizei es weder an den gehörigen Anordnungen, noch an der Nachsicht fehlen zu lassen, damit das Angeordnete nirgends unterbleibe, und daß die zusammengekehrten Unreinigkeiten, in so weit sie die Hausbesitzer nicht selbst in ihre Höfe aufnehmen können, durch die öffentlichen dazu aufgestellten Kärner, Pächter, oder zur Abfuhr in außerordentlichen Fällen angewiesenen Anspänner, auf die dazu bestimmten öffentlichen Plätze gebracht, und dort aufbewahrt, nicht aber zur Verunreinigung der Gewässer, oder nächsten Umgebungen der Städte gemißbraucht werden, oder so lange liegen bleiben, bis sie wieder auseinander gefahren, oder vom Regen verschwemmt sind. — In den Dörfern ist auf ähnliche Weise die Einrichtung zur gewöhnlichen und außerordentlichen Reinigung durch die Hausbesitzer zu treffen, die Ordnung für erstere mit Rücksicht auf die besondern Umstände und Oertlichkeit festzusetzen, und letztere durch die Gemeindevorsteher, so oft es nöthig ist, zu veranstalten.

Betreffend die Landstraßen und Verbindungswege, so hat die Polizei da, wo die gewöhnliche Reinigung auf erstern vom Staub und Koth als Theil der Wegerhaltung und Nachbesserung durch die vom Staate aufgestellten Weg-Arbeiter geschieht, hauptsächlich nur für die außerordentliche Reinigung, welche besondere Naturereignisse nothwendig machen, wie die Beseitigung der das Fortkommen der Reisenden hemmenden großen, hier und da durch den Wind zusammengetriebenen Schneemassen, mittels Beihülfe der angrenzenden Gemeinden thätig zu seyn, in Ansehung der gemeindlichen Verbindungs- und Seitenwege aber alle Sorgfalt für die gleichmäßige ordentliche und außerordentliche Reinigung durch die Gemeinden, unter Aufsicht ihrer Vorsteher, und nach Befinden anderer dazu geeigneter Personen, um so mehr zu tragen, je weniger diese Wege durch eine vollkommne Einrichtung zu ihrer Reinlichkeitserhaltung selbst beitragen. Die Reinigung der öffentlichen Gräben, Teiche, Ufer und Flußbette wird zweckmäßiger durch aufzustellende Sachverständige für Rechnung und mit Beihülfe der Gemeinden bewirkt, als durch Vertheilung an die anstoßenden Grundbesitzer, deren besonderes Interesse öfters dem allgemeinen entgegengesetzt und ein Hinderniß der zweckmäßigen Ausführung ist. Die Nachsicht über den gehörigen Vollzug und die zweckmäßige Verwendung der Unreinigkeiten bleibt aber immer auch hier das Wesentlichste der polizeilichen Thätigkeit, so wie, wenn eine besondere Reinlichkeitswiederherstellung auf den Fluren und in den Waldungen wegen eingetretener Ueberschwemmungen, Versandungen, Verheerungen durch Insecten, Hagel, Sturm und Brand ꝛc. nothwendig wird.

(Schluß folgt.)

---

30. Aufruf zur Gründung von Vereinen für Landesverschönerung in Bayern. *)

Unser weiser und hochherziger König hat vor Kurzem den Plan zu Vereinen für Verbreitung nützlicher, auf Kopf und Herz wirkender Bücher, besonders in den untern Volks-Classen, bestätigt. Das Vaterland hat durch die Gründung dieser Vereine seinen edlen Willen kund gegeben, von der allen Menschen angehörenden Bildung keinen ausgeschlossen zu lassen, so lange es noch ein Mittel gibt, ihm dieselbe zu verschaffen. Sollte es wohl erlaubt seyn, bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam zu machen, wie würdig Vereine zur Landesverschönerung jenen zur Seite stehen und wie sich beide unterstützen würden? —

Liebe, Wahrheit und Schönheit sind es, welche das geistige Leben des Menschen und seine Vollkommenheit begründen. Nicht allen ist es vergönnt, sich der Wissenschaft und Kunst zu erfreuen; demungeachtet fehlt keinem die Anlage für Wahrheit und Schönheit. Es gibt eine Wahrheit und Schönheit, die für Alle sind und die Jedem zugänglich werden sollen, denn sie hängen auf's Innigste mit der Liebe zu Gott und den Menschen, die uns unsern moralischen Werth gibt, zusammen. Diese Wahrheit, die für Jeden ist, steht in der Bibel und in des Menschen Brust; aus beiden muß sie entwickelt und Allen zur klaren Anschauung gebracht werden; diese Schönheit aber, deren Jeder empfänglich, lebt in der Natur und diese soll sich durch Landesverschönerung immer herrlicher gestalten. Würde auch für Landesverschönerung durch Vereine gesorgt, dann würden Kopf und Herz zugleich auf das Gemüth des Landmannes und überhaupt der niedern Volksclassen, um hier nur von diesem zu reden, wirken; die Belehrung, die sie mündlich durch Pfarrer und Lehrer und in Schriften durch die dafür gebildeten Vereine erhalten, würde tiefer wurzeln und herrlichere Früchte tragen, wenn rings um sie her eine verschönerte Natur sie zu erhabenen Gefühlen stimmte und Begeisterung in ihre Seele hauchte. Unter solchem Einflusse würden sie immer mehr streben, auch ihr zeitliches Glück durch verdoppelte Thätigkeit und bessere Benützung ihrer Felder und übrigen Güter zu befestigen und zu vermehren, und auch hierzu würde die Landesverschönerung ihnen die Hand bieten, deren erster Grundsatz es ist, daß kein Fleckchen unbebaut oder schlecht benützt, sondern Alles auf's Beßte eingerichtet und verwendet sey. Bald würden sie in, nach den Regeln des Sonnenbaues und der Landesverschönerung gebauten, Häusern glücklicher und gesünder wohnen, und des Abends unter dem Schatten der Obstbäume oder am Rasenplatze vor dem Hause dankend feiern, erwägend den Unterschied zwischen sonst und jetzt. Auf diese Weise würden Vereine zur Verbreitung nützlicher Bücher und Vereine für Landesverschönerung in brüderlicher Thätigkeit, unterstützt von den Pfarrern und von der weltlichen Behörde, jene Volksaufklärung zu Stande bringen, welche, da sie ohne Gefährdung der Moralität erzielt wird, die einzig wahre und für das Volk selbst, wie für die Regierung die allein segensreiche ist.

Möchten diese wenigen Worte, denn nicht geziemt es sich, hier auseinandersetzen zu wollen, was in den Schriften bewährter Männer über Landesverschönerung nachgelesen werden muß, möchten sie, sage ich, genügen, um allen Denen, welche seit dem Werden der Ideen der Landesverschönerung und des Sonnenbaues daran Interesse genommen haben, zum Signal einer solchen Vereinigung zu werden; möchten alle, die damit noch unbekannter geblieben, sich über diesen für Menschenwohl wichtigen Gegenstand aus den Quellen (z. B. aus dem Monatsblatte für Bauwesen und Landes-Verschönerung) unterrichten; möchte die hohe Staatsregierung selbst den Eifer für diese Sache beleben, und möchten die treffenden Vorstände der Kreisregierungen, so wie die Edlen des Landes, ein Graf v. Schönborn, Graf v. Bentzel-Sternau, Dr. Vorherr, Behr, v. Hornthal und so viele andere zuerst auftreten, und durch Wort und That Vereine für Landesverschönerung begründen helfen; wir würden dann bald die segensreichen Folgen einer solchen durchgreifenden Maßregel für die große Volkssache: „Landesverschönerung" empfinden, und im deutschen Norden würde Faust, im Schweizerlande Zschokke den Ruhm der Bayern verkünden, die zuerst in dieser wichtigen Angelegenheit der Zeit zu gemeinsamem Wirken sich vereint hätten!

H—s.

*) Man s. Bayerisches Volksblatt Num. 33 d. J. — Vergl. auch Monatsblatt Jahrg. 1823, Art. 49; Jahrg. 1825, Art. 18 u. 19; Jahrg. 1826, Art. 32; Jahrg. 1827, Art. 3; Jahrg. 1828, Art. 9 u. 13.

Zehnter Jahrgang. Nr. 9. München, September 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken? (Schluß.) — Die Eisenbahn zur Verbindung der Moldau mit der Donau. Lithographirte Beilage: Risse von neuen Schulgebäuden der Haupt- und Residenzstadt München.

Berichte und Aufsätze.

31. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken?

(Schluß.)

VIII. Beschädigungs-Verhütung.

Eben so wichtig wie für die Begründung der Landes-Verschönerung zweckmäßige Grund- und Bau-Einrichtungen sind, beweis't sich auch die pflegliche ordentliche und reinliche Erhaltung dieser und die Vorsorge zur möglichsten Beseitigung der Beschädigungen derselben, wodurch zugleich der Familien-Wohlstand und die Mittel ihn immer höher zu treiben, gesichert werden. Die Feinde dieses Wohlstandes sind hauptsächlich eigene und fremde Unwissenheit und Nachlässigkeit, Beschädigungen durch Eigennutz oder Bosheit Anderer, durch schädliche Thiere und Naturereignisse. Wenn gleich die Sorge für Erhaltung des Eigenthums den Eigenthümern zunächst obliegt, welche bei gutem Willen mit hinlänglicher Einsicht ihr Wohl weit besser wahrzunehmen geeignet sind, als irgend ein Anderer, so lehrt doch die Erfahrung, daß selbst der mächtige Sporn des eigenen Vortheils oftmals nicht hinreichend ist, um auch besser Unterrichtete abzuhalten, durch Nachlässigkeit und Hingebung an verderbliche Leidenschaften den Untergang ihres Besitzthums selbst herbeizuführen, und daß die Vorsorge der Justiz gegen Verschwendung gemeiniglich so spät eintritt, daß dann wenig oder nichts mehr zu erhalten ist; wenn gleich gesetzliche Bestimmungen wegen Verhütung der Beschädigung fremder Besitzungen durch Nachlässigkeit, Mißbrauch der Rechte oder Bosheit Anderer bestehen, und die geeignete Schadloshaltung für deren Uebertretung aussprechen, so lehrt doch auch hier die Erfahrung, wie wenig solche Beschädigungen unterbleiben, wie unzureichend zur Verhütung jene Bestimmungen, wie abschreckend durch Weitläufigkeit und Kostbarkeit der Justizweg zur Bewirkung der Entschädigung ist, und wie unsicher zugleich, besonders wenn man sich Führern oder Rechtsbeiständen anvertrauen muß, die man nicht kennt, die den rechten Weg oft selbst nicht zu finden wissen, oder ihn durch Nachlässigkeit verfehlen. Endlich ist es die Polizei allein, welche Schaden verhütend, oder vermindernd den nachtheiligen Einwirkungen der Naturkräfte entgegenwirken kann, wo die Kräfte der Einzelnen nichts mehr vermögen. In allen diesen Fällen erscheint sie, wenn sie das ist, was sie seyn soll, wahrhaft als wohlthätiger Genius. Sie kennt zu Folge der Aufsicht, die sie in Verbindung mit ihren landwirthschaftlichen Vereinen und Baucommissionen, durch Gemeindevorsteher und ihr eigenes Personal führt, die fernern oder nähern Gefahren, welche der Erhaltung des Besitzthums drohen, sucht durch Belehrung und Ermahnung den Unwissenden und Verirrten auf den rechten Weg zu bringen, wo dies nicht möglich ist, sein Besitzthum wenigstens, ehe es ganz in Verfall geräth, und durch das Prodigalitäts- oder Concurs-Verfahren den letzten Stoß erhält, an ein anderes Mitglied der Familie, oder einen befähigten Dritten zu bringen, und für dessen Erhaltung auch anderweit Vorsorge zu treffen. — Sie sucht den Beschädigungen durch Andere, so viel in ihren Kräften steht — mit Benützung jedes Winks des Bedrohten — vorzubeugen, da wo sie nicht mehr verhütend wirken kann, das Weitergreifen des Schadens wenigstens aufzuhalten, und die Wiederholung desselben unschädlich zu machen, die Betheiligten wegen der Schadloshaltung zu vereinigen, da wo sich der Beschädiger auf rechtliche Befugnisse beruft, durch Prüfung der Ansprüche, Belehrung und Rath beide Theile zur Nachgiebigkeit stimmend, die Sache ohne Dazwischenkunft der Justiz abzumachen, endlich aber da wo gemeinschädliche Uebel durch Unverstand, Nachlässigkeit und Bosheit der Menschen veranlaßt, oder durch die Natur selbstthätig herbeigeführt drohend bevorstehen, oder sich zu äußern beginnen, durch unverzügliches kräftiges Einschreiten die Gefahr und den Schaden abzuwenden, oder zu mindern, und die nachtheiligen Folgen, so weit es möglich, wieder gut zu machen. Unmittelbar beim Privat- und gemeindlichen Besitzthum eingreifend, im Benehmen und durch Mitwirkung der Verwaltungen und technischen Behörden beim Staatseigenthum, wird sie es nicht dahin kommen lassen, daß Gebäude und Wege durch vernachlässigte Unterhaltung oder Untergrabung lebensgefährlich werden, daß Brücken und Bergwerke wegen Mangels der nöthigen Nachbesserung einstürzen, daß die durch Sorglosigkeit herbeigeführte Versumpfung, oder Unterwassersetzung eines Grundstücks, die gesetzwidrige Verweigerung der Weiterleitung wilder Gewässer, die benachbarten Besitzungen gefährde, daß der entblößte oder vernachlässigte Flugsand weiter um sich greife, daß durch fehlerhafte Einrichtung und Vernachlässigung der Gehaue Gelegenheit zur Verwüstung angrenzender Forste, durch Sturm und Schneebruch gegeben werde. Beschränkter bleibt zwar die Macht der Polizei gegen Verheerungen der Insecten und schädlichen Thiere (Mäuse, Raupen, Heuschrecken, Borkenkäfer). Den Fortschritten derselben kann, wenn sie einmal überhand genommen haben, nur durch Vereinigung ganzer Gemeinden oder Bezirke zu schneller zweckmäßiger Hülfe unter Leitung von Sachverständigen und polizeilicher Anordnung einiger Maßen Einhalt gethan werden, und erfolgreicher ist immer die zeitige Vorsorge zur Verhütung ihrer ungewöhnlichen Vermehrung, durch geeignete Maßregeln zur Vertilgung der Eier und Brut und der Beseitigung der Unrein-

lichkeit und alles dessen, was ihrer übermäßigen Fortpflanzung sonst günstig ist, wie des abgestandenen und unaufgemachten Holzes in den Forsten rücksichtlich der Vermehrung des Borkenkäfers. — Gegen Gewitterschaden vermag die Polizei kaum etwas mehr, als Empfehlung und wo es ihr zukommt (nämlich bei den ihrer Aufsicht untergebenen Körperschafts-Besitzungen) Anwendung von Blitz- und Hagel-Ableitern, nebst der Aufsicht auf gehörige Unterhaltung derselben, damit sie nicht unnütz und schädlich statt wohlthätig wirken.

Auch gegen Wasserschaden sind wohlberechnete Verhütungs-Maßregeln ungleich wirksamer, als die thätigste Hülfs-Leistung es gegen das entfesselte Element seyn kann; diese beschränkt sich hauptsächlich auf möglichst schleunige Entfernung aller Hindernisse des freien Abzugs der Gewässer und so viel geschehen kann, Ableitung derselben nach den mindest schädlichen Richtungen, worauf noch am meisten bei dem Eisgang eingewirkt werden kann. Die Vorbauungsmittel gegen die Wasserbeschädigung, welche sich sämmtlich in der Sorgfalt für Erhaltung des ungehinderten zweckmäßig geleiteten Ablaufs der gehörigen Wassermenge vereinigen, damit die Flüße und Bäche nicht reißend und durch gewaltsames und zu häufiges oder unzeitiges Uebertreten nachtheilig und gefährlich werden, sind dagegen umfassender und mannichfaltiger. Es gehören dahin vorzüglich zweckmäßige Einrichtungen zur Sicherung der angemessenen Richtung, Breite und Tiefe der Ströme und Flüsse; die Verhütung aller in dieser Hinsicht nachtheiligen Privat-, Bau- und sonstigen Einrichtungen und Abänderungen an und in denselben, so wie aller eigenmächtiger Unternehmungen zu schädlicher Aufschwellung oder Zurückhaltung der Gewässer, die Nachhülfe beim Eisgang, damit die festsitzende Decke die Gewässer nicht übermäßig aufschwelle und die großen Eisblöcke allenthalben hin Zerstörung tragen; die bauliche Erhaltung der natürlichen und künstlichen Ufer und Eindämmungen der Gewässer und die Verhütung deren Beschädigung, weshalb eine besondere Wachsamkeit bei Gewittern, langem Regenwetter und beim Schneegang nöthig ist, desgleichen der Abzugs-Gräben, Schützen und sonstigen Anstalten zur Ableitung der wilden Fluthen; die Vorsorge und Wachsamkeit, damit von solchen Schutzmitteln der rechtzeitige und gehörige Gebrauch nicht unterlassen werde; endlich die unabwendbar strenge Ahndung aller Vernachlässigungen, Frevel und ordnungswidrigen Unternehmungen, wodurch eine gemeinschädliche Wassergefahr herbeigeführt, oder vergrößert worden, oder werden können. — Je mehr die für Landesverschönerung so wichtige Leitung der Gewässer mit dem Landstraßenbau und der Flußschifffahrt im Zusammenhang steht, desto mehr muß sich auch hier die Polizei angelegen seyn lassen nicht nur die Uebersicht des Ganzen ihres Bezirks mit stetem Rückblick auf jene, durch Wasserkarten, Rücksprache mit den technischen Behörden des Staats, den Betheiligten und eigene Einsicht sich zu verschaffen, sondern auch mit Zuziehung von Sachverständigen, wo mehrere bedeutende Gewässer vorkommen, am beßten einer Wasserbau-Commission, aus redlichen Mühlwerksbesitzern, anliegenden Grundeigenthümern und unbetheiligten Sachkundigen bestehend, einen allgemeinen Wasserleitungs- und Besserungsplan für seinen Bezirk behufs der leichtern Beurtheilung der Zweckmäßigkeit jedes einzelnen Unternehmens zu entwerfen. — Durch diese Sachverständigen wird die Polizei am zweckmäßigsten die so nothwendige allgemeine wasserbauliche Aufsicht ihres Bezirks führen, die regelmäßige Gewässerschau und außerordentliche Besichtigungen, die Anträge, Vorschläge und Begutachtungen bei nöthigen öffentlichen Vorkehrungen, und die Prüfung und Leitung der Privatunternehmungen am zweckmäßigsten bewirken können, wegen deren Anzeige und Beschleunigung in ähnlicher Weise wie beim Hochbau empfohlen werden, zu verfahren, außerdem aber auch noch die Wachsamkeit der Ortsvorstände und betheiligten Grundbesitzer, die deshalb eigends zu unterrichten wären, um zu wissen worauf es hierbei vorzüglich ankomme, mit in Anspruch zu nehmen ist, damit durch sie die Polizei von jedem dem Ganzen nachtheiligen Unternehmen, was für die Einzelnen immer zugleich mehr oder weniger schädlich ist, in Zeiten Kenntniß erhalte, um die nöthigen Veranstaltungen treffen zu können. — Wegen der schleunigsten Hülfe in Nothfällen soll vorsorglich Anordnung getroffen seyn, so weit es sich thun läßt, hauptsächlich damit es an sachverständigen Hülfspersonal nicht fehle, und die zu sofortiger Ausbesserung und Nachhülfe erforderlichen Materialien an schicklichen Plätzen vorräthig anzutreffen seyen.

Zu besserer Erhaltung der Ufer und Wassergebaue ist es endlich nöthig die unzweckmäßige und unbillige Vertheilung der Unterhaltungslast nach der Lage und Ausdehnung der angrenzenden Besitzungen überall, wo sie noch besteht, aufzuheben und die nothwendigen Ausbesserungen und Herstellungen durch Sachverständige, wo nöthig nach geprüften Rissen auf Kosten Derjenigen, die dadurch Schutz und Sicherheit erhalten, unter polizeilicher Aufsicht bewirken zu lassen, wobei jedoch von den Fuhren und solchen Dienstleistungen, die die Betheiligten gehörig zu verrichten im Stande sind, unter aufgestellten Vorarbeitern Gebrauch gemacht werden kann, so wie ihnen überhaupt die möglichste Erleichterung bei Erwerbung der etwa anzukaufenden Plätze und Materialien, Beschützung gegen Uebervortheilung durch unredliche Lieferanten und Werkmeister, Erschwernisse und unbegründete Eingelenke Dritter, und in den geeigneten Fällen durch nachbarliche gemeindliche und öffentliche Theilnahme, durch Beihülfe, Vorschüsse und sonst zu geben ist, damit Ausbesserungen und Nachhülfen, die für's Ganze so einflußreich sind, nicht aus Mangel der nöthigen Kräfte unzweckmäßig bewirkt werden müssen. — Die eigentlich gemeindlichen Unternehmungen sollen sich auch hier durch Gemeinnützigkeit, Dauerhaftigkeit und Zweckmäßigkeit, mustermäßig auszeichnen, und Veranstaltungen des Staats, je mehr sie das Wohl des Ganzen bezwecken, durch polizeiliche Wachsamkeit und Thätigkeit sowohl, als durch Beihülfe der Gemeinden in den erforderlichen Fällen kräftigst unterstützt und gefördert werden. Am glänzendsten zeigt sich eine gute Polizei in ihren Feueranstalten, indem diese nicht minder wirksam zur Verhütung der Gefahr, als in Beherrschung des empörten Elements erscheinen, wie das Beispiel in großen mit guten Löschanstalten versehenen Städten beweist. Blitzableiter, feuersichere Bauart, Entfernung leicht entzündlicher Anlagen und gefährlicher Verrichtungen und Gegenstände aus den bewohnten Orten, zweckmäßig bepflanzte Räume zwischen den Gebäuden in den Dörfern, wohlerhaltene Feuerbahnen in den Forsten, stete Wachsamkeit auf das Feuer und Ahndung der Vernachlässigung derselben, hinlängliche in guten Stand zu erhaltende Lösch- und Rettungsanstalten und Geräthschaften sind die vorsorglichen von der Polizei nie aus dem Auge zu verlierenden Maßregeln, Besonnenheit aber und Thätigkeit, gute Anordnungen und zweckmäßiger Gebrauch der Löschanstalten während der Gefahr, die Mittel, wodurch jene günstigen Erfolge gesichert werden. — Die erhaltende polizeiliche Vorsorge schließt sich jedoch mit der Entfernung der dem Kulturstand nachtheilig gewordenen Ereignisse noch nicht. Die möglichste Abwendung der nachtheiligen Folgen der Unglücksfälle und die baldigste Wiederherstellung des frühern, oder eines ähnlichen Kultur- und Baustandes mit Vermeidung, oder Verbesserung der jenem eigen gewesenen Fehler und Mängel muß ihr vorzüglich am Herzen liegen. Aber auch hier zeigt

sich die vorsorgliche polizeiliche Wirksamkeit vorzugsweise am sichersten und erfolgreichsten. Sie bethätigt sich hauptsächlich durch Beförderung zuverläßiger, auf billigen Grundsätzen, auf Gegenseitigkeit und Oeffentlichkeit beruhender Schadenversicherungs-Anstalten und der möglichst allgemeinsten Theilnahme an denselben, unter gehöriger Vorsicht wegen etwaigen Mißbrauchs. — Nach eingetretenen Entschädigungsfällen muß es vorzüglich die Sorge der Polizei seyn, daß den Betheiligten nicht wegen Mangels an Nachweisen und Förmlichkeiten, die ihnen zukommende Vergütung vorenthalten, verzögert, oder sonst, was selbst oft noch durch Zwischen-Hände geschieht, verkümmert werde. — In allen Fällen, wo auf diesem Wege keine Vorsorge getroffen worden ist, bleibt in Ermangelung eigenen Vermögens der Verunglückten und thätiger Unterstützung derselben von ihren Verwandten und Bekannten, nichts übrig, als daß nachbarliche, gemeindliche oder Staatsbeihülfe, Vorschüsse oder Beiträge aus Stiftungen oder Anstalten, die zur Hülfsleistung für solche Fälle bestimmt sind, in Anspruch genommen werde, daß den Betheiligten der polizeiliche Beistand zur Erlangung erklecklicher Nachlässe an Landes- und gutsherrlichen Lasten nicht entgehe, und da wo gesetzliche Bestimmungen hierüber vorliegen, dieselben, wo es nöthig für die Betheiligten gegen die etwaige Härte der Gutsherrschaften geltend gemacht werden.

Das Gemeinde-, Stiftungs- und Staats-Eigenthum, als dem Ganzen angehörig und nutzbar und doch fremden Händen anvertraut,*) nimmt schon an sich eine größere öffentliche Aufmerksamkeit in Anspruch, ist es aber noch insonderheit dazu bestimmt, dem höhern Verkehr, höherer Gewerbsthätigkeit, Wissenschaft und Kunst zu Hülfe zu kommen, und zum belehrenden Beispiel und Vorbild der Nachahmung zu dienen, wie mustermäßig eingerichtete Forsten, landwirthschaftliche Musteranstalten, schöne Gebäude, Brücken, großartige Canäle, Wasserleitungs-, Hafen- und Straßenanlagen, öffentliche Denkmale und Kunstwerke, so sind zu dessen unverkümmerter Erhaltung alle Kräfte um so mehr aufzubieten, als bei Verletzungen des guten Zustandes nicht von einem blos gemeinen oder gewöhnlichen Nachtheil die Rede ist, sondern derselbe als störender Eingriff in das Nationalwohl und oft als unwiderbringlicher Verlust für die Kunst angesehen werden muß. — Wenn bei dem Privateigenthum nur eine äußere Beaufsichtigung erforderlich ist, damit dessen Vernachlässigung dem gemeinen Wesen nicht nachtheilig werde, nur der wirthschaftliche Vortheil in Berücksichtigung kommt, und die Mittel zur Sicherung und Erhaltung desselben nur empfohlen, nicht vorgeschrieben werden dürfen, so ist die Verwaltung des gemeindlichen und Stiftungs-Besitzthums dagegen in ihrem Innern und auf allen Schritten, so weit es nur ohne nachtheilige Störung der Bewirthschaftung selbst geschehen kann, nicht aus dem Auge zu verlieren, damit weder der Ertrag noch die besondere Benützung, die der Zweck erfordert, verabsäumt werde. Es darf der Gebrauch erprobter, die Sache und deren Benützung sichernder Anstalten und Mittel nicht der Willkühr der Verwalter überlassen bleiben, sondern ist ihnen gleich der pfleglichen Unterhaltung zur Pflicht zu machen, ja die sorgsamste Erhaltung ist der höhern Zwecke auch dann nothwendig, wenn sie einen finanziellen Vortheil nicht abwirft.

Der Erhaltung des Staatseigenthums, obgleich durch eigene finanzielle und andere öffentliche Behörden bewirthschaftet und beaufsichtigt, kann die Polizei doch öfters nützlich werden. Auch die thätigste Verwaltungs-Behörde des Staats wird sich nicht selten durch die Localkenntnisse, eigene Stellung und Hülfsmittel der Polizei in Verhütung von Freveln und Beschädigungen, in Mitwirkung zur schnelleren Besiegung mancher Hindernisse, und Beseitigung störender Eingelenke, bei außerordentlichen Verwaltungs-Maßregeln, unterstützt sehen, vorzüglich aber durch ihre thätige Mitwirkung zu Abwendung der durch die Elemente herbeigeführten Gefahren und zur schnelleren Wiederherstellung des früheren Zustandes, zur Wiederreinigung des Landes, behufs neuer Kultur, zur Wiederaufforstung verwüsteter Waldungen, Wiederinstandsetzung der beschädigten Brücken, Canäle und Straßen, dann einstweiliger Nothanlagen. — Bei schweren Krankheits- und Todesfällen der vom Sitz der Regierung weiter entfernten Verwalter, kann die Polizei durch schleunige Anzeige bei deren Vorgesetzten, durch Mitwirkung zur einstweiligen Aufrechthaltung der Ordnung und durch Schadensverhütung beabsichtigende Maßregeln sich um die Erhaltung des Staatseigenthums verdient machen, und endlich auch noch dadurch, daß sie die Oberbehörde aufmerksam macht, wenn sie irgendwo auffallende Vernachlässigungen oder Mißgriffe wahrnimmt, die für die Erhaltung des Staatsguts wesentlich nachtheilig werden, oder dasselbe für seinen Zweck mehr oder weniger unbrauchbar machen könnten, und daß sie Aufträgen, die ihr in dieser Hinsicht etwa gegeben werden, so weit es ihr möglich ist, nachkömmt. Es ist eine eben so auffallende als häufig zu machende Bemerkung, daß öffentliche Denkmale und Kunstwerke, schöne Brücken, Brunnen, Wasserleitungen, Lustgärten, Anstalten zur Zierde und Bequemlichkeit der Landstraßen ꝛc., durch deren Hervorrufung und Aufstellung sich die Regierungen und Gemeinden am uneigennützigsten und wohlwollendsten gegen das gemeine Wesen beweisen und daher auf den allgemeinsten Dank Anspruch haben sollten, nicht selten gerade am häufigsten frevelhaften Beschädigungen ausgesetzt sind. Für die Polizei muß dies eine besondere Aufforderung seyn, der Erhaltung solcher Werke und Anstalten eine um so größere Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu widmen, je weniger bei der Errichtung und Aufstellung derselben auf die Sicherung gegen solche Beschädigungen mittels der Festigkeit des Materials und der Verbindung, durch einen den unheiligen Händen weniger zugänglicher Standort, und sonst hinausgesehen worden ist, oder werden konnte. Was sich in dieser Hinsicht noch nachholen läßt, z. B. eine höhere oder sonst mehr gesicherte Aufstellung, Einfassung und Vergitterung der Denkmale und Kunstwerke, in so weit sie anwendbar ist und den Genuß derselben nicht zu sehr beschränkt, Umflechtung der jungen der Beschädigung am meisten ausgesetzten Bäume mit Dornen, um wenigstens den ersten Anlauf von ihnen abzuhalten, wird die Polizei vor allem veranlassen. Gleichzeitig aber und wenn auf diesem Wege wenig oder nichts zu bewirken wäre, kommt alles darauf an, daß es derselben gelinge einen bessern Geist überhaupt, und insonderheit unter den niedern Ständen zu verbreiten, wozu aber der Grund schon in den öffentlichen Schulen gelegt werden muß, und das Gefühl für Schönheit und gemeinnützige Anstalten zu beleben, hiernächst sich der Mitwirkung der gebildeteren Stände und der, wo es nöthig ist, noch besonders zu belehrenden und anzuregenden Gemeinde-Vorstände zu versichern. Durch eigene Vereine jener zum Schutze und zur Erhaltung des öffentlichen Kunst-Eigenthums, deren Wirksamkeit sich vorzüglich durch eine

*) Wenn auch die Gemeinden Verwalter aus ihrer Mitte für Communal- und Stiftungs-Güter und Anstalten wählen, die allerdings weniger als die vom Staat ihnen gegebenen Verwaltungen für sie fremd sind, so lehrt doch die Erfahrung der frühern Zeiten, wo man solche selbstgewählte Verwalter überall antraf, daß nichts desto weniger die allen Verwaltungen der Natur der Sache noch anklebenden Gebrechen, auch hier sich zeigten, so wie die neuerliche Beschränkung der Wahlen auf Hochbesteuerte ein Hinderniß mehr ist, die brauchbarsten Verwalter durch Volkswahl zu erhalten. W.

geheime Aufsicht und rechtzeitige Mittheilung aller sachdienlichen Wahrnehmungen und Muthmaßungen an die Polizei wohlthätig äußern würde, durch Einwirkung der Gemeinde-Vorstände auf die besseren Gemeindeglieder und durch dieselben auf's Ganze, namentlich durch die zu verbreitende Ansicht, daß man auf solche Werke und Anstalten, als ein ausgezeichnetes National-Eigenthum stolz seyn müsse, würde schon viel gewonnen seyn, indem auf diese Weise eine allgemeinere Theilnahme aufgeregt würde, die ihrer guten Wirkung nicht verfehlen könnte. Ihrerseits würde dann die Polizei noch durch auszusetzende und zweckmäßig öffentlich bekannt zu machende namhafte Belohnungen mit Zusicherung der Namens-Verschweigung für grundhaltende Mittheilungen über die Urheber von verübten, hauptsächlich aber von beabsichtigten Beschädigungen (welche Prämien im letzteren Fall selbst den Theilnehmern an dergleichen sträflichen Versuchen, wenn durch ihre Anzeige die Beschädigung verhütet worden, nicht zu versagen seyn möchten), durch schnelle Bestrafung der Frevel, welche, so weit es nur immer möglich ist, die Wiederherstellung des vorigen Standes bezwecken müßte; *) endlich durch verdoppelte Aufsicht und Anordnung eigener Bewachung bei allen Gelegenheiten, die zur Aufregung der Leidenschaften, zur Trunkenheit und nächtlichen Schwärmereien Veranlassung zu geben geeignet sind, zur größern Wirksamkeit jener Vereins- und gemeindlichen Mitwirkung gehörig beitragen.

IX. Schlußbemerkung.

Es ist nicht zu läugnen, daß viele Kenntnisse und große Thätigkeit bei einem Polizei-Beamten in Anspruch genommen werden, wenn er den Ruhm eines Beförderers der Landesverschönerung in der Art, wie es im Vorstehenden ihm angesonnen wird, sich erwerben will. Allein der Einsichtsvolle wird auch sogleich bemerken, daß er viele Hülfs-Mittel habe, durch deren kluge Benützung er sich die Sache sehr erleichtern könne, daß die Sorgfalt für Landesverschönerung vielfach in die übrige Polizei-Verwaltung wesentlich eingreife und sie fördere. Er darf auf die Unterstützung der Landesregierung, auf allmählige größere Mitwirkung seiner Amtsbrüder rechnen, wenn er im Bestreben sich um den Staat und die Veredlung der Menschheit auf diese Weise verdient zu machen, nicht zu bald müde wird, indem, wenn nur erst auf einem auch noch so düstern Felde einzelne leuchtende Puncte gegeben sind, die ihr Licht um sich tragen, es nicht fehlen kann, daß in dem Maße, als sich jene vermehren und einander näher kommen, sich über das Ganze eine allgemeine Erhellung verbreite, durch welche auch diejenigen Stellen mit erleuchtet werden, denen es am eigenen Licht fehlt. Es wird ihm endlich, wenn er auch noch auf manche Hindernisse stößt, die ihm sein Werk verleiden könnten, das Beispiel derjenigen ausgezeichneten Beamten vorschweben und ihn ermuthigen, welche sich größerer Schwierigkeiten ungeachtet, bisher doch rühmlich hierin hervorgethan und schon Treffliches geleistet haben.

---

32. Die Eisenbahn zur Verbindung der Moldau mit der Donau.

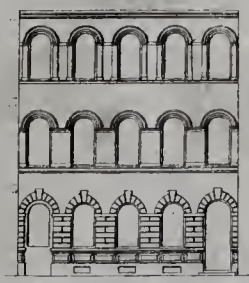
Sowohl die Tracirung dieser Bahnstrecke von 13,400 Claftern, wie auch die Ausführung des Baues der Abgrabungen und Dämme, ist mit einer Umsicht und Zweckmäßigkeit unternommen, die nicht nur jeden sachkundigen Beurtheiler befriedigt, sondern durch ihre Solidität und Reinheit auch jeden Unkundigen höchst angenehm überrascht. Jedem, der schon die früher gebaute Strecke vom Scheidungs-Puncte bis Budweis befahren hat, fällt die kaum merkliche Erschütterung auf, mit welcher die Wägen auf dieser neuen Kunststraße gleichsam hinzuschwimmen scheinen, welche Wirkung besonders den Schienen aus Gußeisen zugeschrieben wird, womit die Bahn belegt ist. Diese Schienen, deren eigenthümliche Construction eine Erfindung des ausgezeichneten Technikers, des k. k. Gubernialraths und Wasserbau-Directors des Königreichs Böhmen, Ritter von Gerstner, ist, sind schon früher bei der Eisenbahn zwischen Prag und Pilsen in Anwendung gebracht worden. Die Vortheile bestehen hauptsächlich darin, daß sie ganz flach auf den Holzbalken aufliegen, mithin bei weniger Elasticität eine geringere Reibung hervorbringen; daß die wellenförmigen Krümmungen, welche die dünnen Schienen von geschmiedetem Eisen im Gebrauche annehmen, und die nebst den hervorragenden eisernen Befestigungsnägeln die Ursache der fast unaufhörlichen kleineren Stöße sind, gänzlich vermieden werden, ferner daß die Nägel aus Eichenholz in der Mitte des Bahnbalkens angebracht sind, folglich eine längere Dauer des Holzes bezweckt wird, endlich daß die gußeisernen Wagenräder auf diesen Schienen weniger Abnützung erleiden. Die Eisenbahn ist nunmehr von den k. k. Magazinen in Budweis bis zum Dorfe Lest oder in einer Länge von 11 1/2 deutsche Meilen vollkommen hergestellt, und wird nicht nur zum Transporte von Salz, sondern auch von Kaufmannsgütern aller Art benützt. Obwohl nun die Güter, welche von Linz und Mauthhausen nach Budweis verführt werden, noch 5 Postmeilen in der gebirgigsten Strecke bis zum Anfangspuncte der Eisenbahn mit gewöhnlichem Fuhrwerk auf der Chaussee passiren müssen, so sind die Frachtpreise, doch schon um 10 Prz., und bei Gütern, welche von Budweis nach Linz und Mauthhausen transportirt werden, um 40 Prz. wohlfeiler als die früher bestandenen Chaussee-Frachtpreise, wobei die Kaufleute noch den Vortheil einer sehr prompten Bedienung genießen, da von Seite der Eisenbahnunternehmung solche Einleitungen getroffen wurden, daß täglich von Linz, Mauthhausen und Budweis Transporte über die Eisenbahn abgehen und ankommen. — Nach sichern Erhebungen zahlt die Eisenbahn für den Chaussee-Transport eines Centner Guts von Linz oder Mauthhausen, bis zum Anfangspuncte der Eisenbahn bei Lest 15 kr. K. M., ist aber die Eisenstraße auf dieser Strecke hergestellt, so kommt dieser Transport höchstens auf 5 kr. K. M., mithin verliert die Unternehmung gegenwärtig bei jedem Centner 10 kr. K. M., und da den bisherigen Erfahrungen gemäß an Salz und Kaufmanns-Gütern wenigstens jährlich 300,000 Centner die Eisen-Bahn passiren, so gibt dies einen Verlust von jährlich 50,000 fl. K. M. oder die Interessen eines Capitals von einer Million, da aber der Bau der Bahn von Lest bis Linz nur circa 400,000 fl. K. M. kosten wird, so ist es klar, daß die Actionaire, so lange der Bau der Bahn nicht beendet wird, jährlich die Interessen eines Capitals von 600,000 fl. K. M. verlieren. Es läßt sich daher mit Recht erwarten, daß eine so mächtige Gesellschaft, die größtentheils aus den ausgezeichnetsten und einsichtsvollsten Handelsleuten besteht, einen so einleuchtenden Grund zur Fortsetzung des Baues nicht länger verkennen werde, um so mehr als auch die Tracirung des Baues bis Linz bereits vorgenommen ist. Die ganze Unternehmung wird derzeit, unter der Leitung des Directors Ritter v. Mitis, von zwei Ingenieurs, M. Schönerer und C. Roll geführt.

---

*) Es kann keine wirksamere Bestrafung für boshafte Beschädiger geben, als diejenige, wobei sie ihres Zweckes dem Beschädigten wehe zu thun, durchaus verfehlen, wie wenn Baumverderber, nachdem auf ihre Kosten eine gleiche, oder nach Befinden größere Anzahl von Bäumen wieder gepflanzt worden, verpflichtet würden, für deren Unterhaltung nicht nur zu sorgen, sondern auch für künftige Beschädigungen derselben einzustehn, wenn der Urheber derselben nicht auszumitteln ist. W.

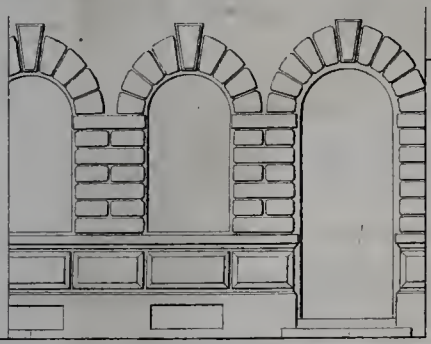
RISSE VON NEUEN SCHULGEBÄUDEN DER HAUPT- UND RESIDENZSTADT MÜNCHEN.

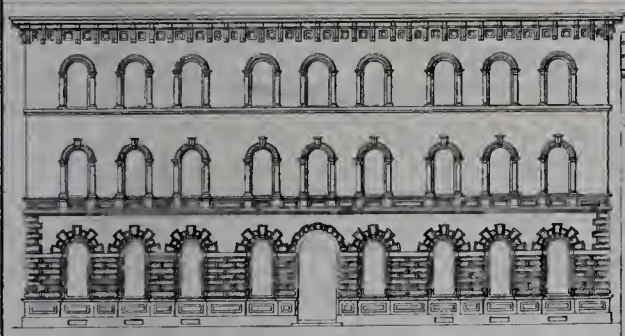
I.



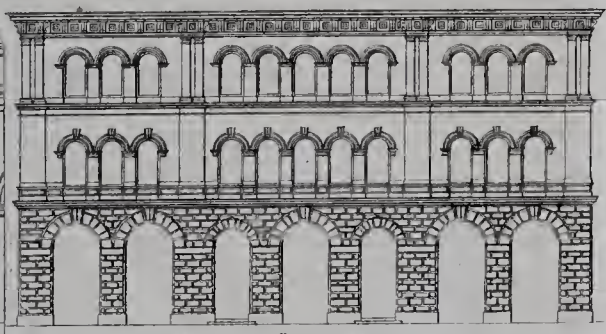
II.

AM FINGERGÄSSCHEN.

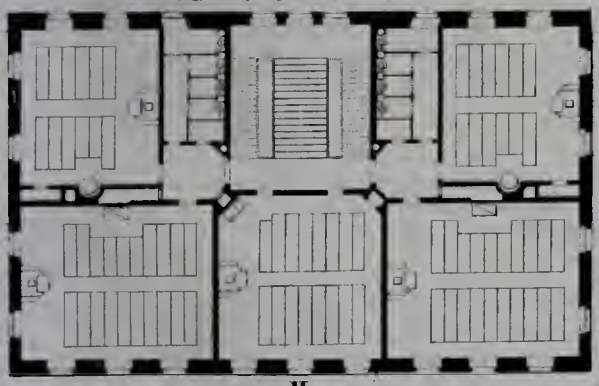




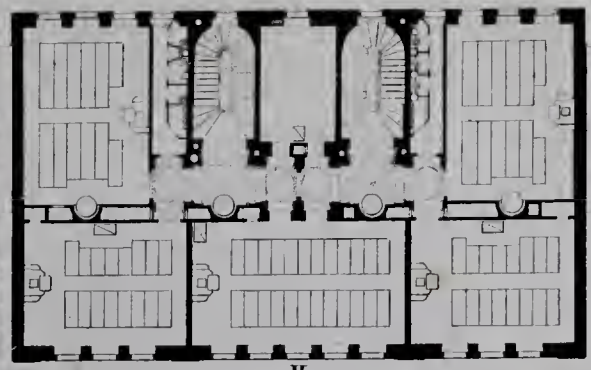
AN DER LUISENSTRASSE.



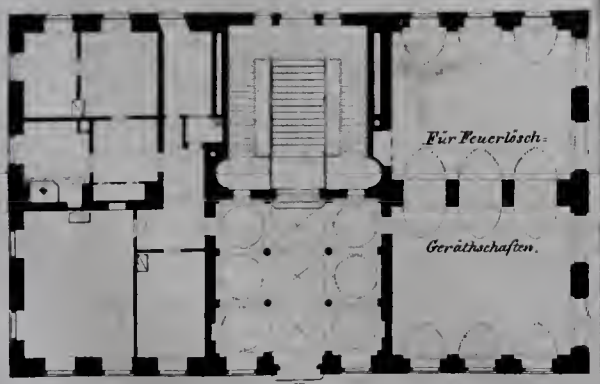
AN DER FRÜHLINGSSTRASSE.



II.

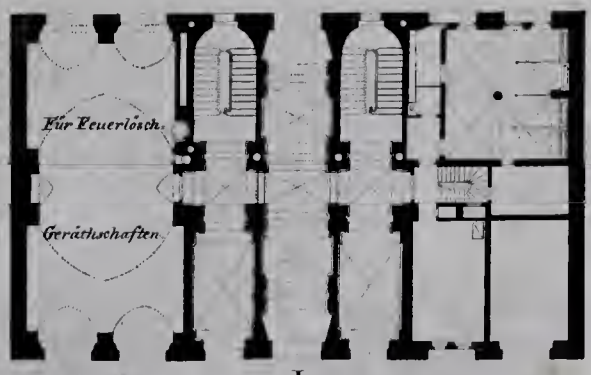


II.



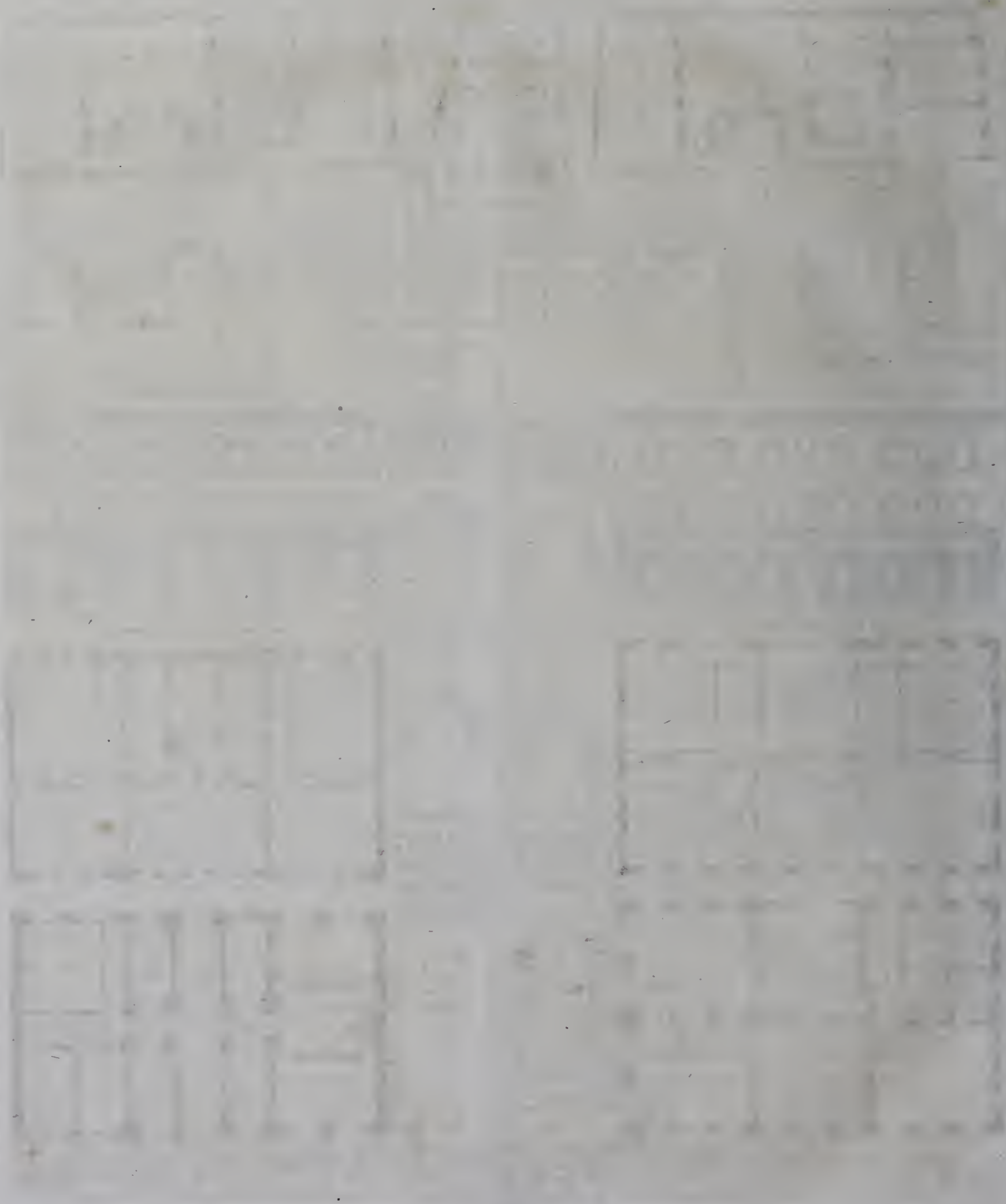
I.

ENTWORFEN UND ERBAUT DURCH IOHANN ULRICH HIMBSEL.



I.

In Stein gravirt durch Aloys Kurz.
MÜNCHEN.



Zehnter Jahrgang. Nr. 10. München, October 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Regulativ für die Geschäftsführung bey dem Straßenbaue, und zur Instruction für die Straßenbaubeamten im Großherzogthume Hessen. — Einige Bemerkungen über Bauholz und dessen Fällung. — Ueber die Stellung der Gebäude. — Literatur.

Berichte und Aufsätze.

33. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Straßenbaue, und zur Instruction für die Straßenbaubeamten im Großherzogthume Hessen. *)

I. Geschäftsführung im Allgemeinen.

§. 1. Die Geschäfte der Straßenbaumeister beziehen sich: 1) auf die Unterhaltung der Chaussee, 2) auf den Chaussee-Neubau, 3) auf die Anlage und Unterhaltung solcher Straßen, Pflaster und öffentlichen Plätze, deren Kosten ganz oder zum Theil aus der Staatscasse bestritten werden, insofern die Staßenbaumeister hierzu Aufträge erhalten; 4) auf den Vicinal-Wegbau in solchen Fällen, wo eine höhere technische Beurtheilung für nothwendig erachtet wird, und sie besondere Aufträge hierzu bekommen.

§. 2. Den Straßenbaumeistern sind hinsichtlich des Chausseebaues sowohl als des Vicinal-Wegbaues bestimmte Bezirke zugetheilt. Sie sind jedoch verbunden, auch außerhalb dieser Bezirke besondere Aufträge zu übernehmen, und sich jederzeit ohne Einwand und irgend einen Entschädigungs-Anspruch alle Veränderungen gefallen zu lassen, welche hinsichtlich der Bezirks- und Geschäfts-Eintheilung in der Folge etwa nöthig befunden werden, sey es für beständig oder für einzelne Fälle.

§. 3. Diejenigen Geschäfte, welche die Unterhaltung und den Neubau der Chausseen und der auf Kosten der Staatscasse anzulegenden oder zu unterhaltenden Straßen, Pflaster und öffentliche Plätze betreffen, werden von der Ober-Baudirection, diejenigen Geschäfte aber, welche sich auf den Vicinal-Wegbau beziehen, von den Regierungen geleitet. Letztere ertheilen in allen Fällen, in welchen bloße Gutachten, oder die einmalige Anordnung von Arbeiten nothwendig sind, die Aufträge hierzu den Straßenbaumeistern entweder unmittelbar, oder lassen sie durch die Landräthe darum ersuchen, und die Straßenbaumeister sind verpflichtet, solchen Requisitionen zu entsprechen. In allen Fällen dagegen, welche eine längere Abwesenheit der Straßenbaumeister erfordern, so wie zu Arbeiten außerhalb ihres Bezirks, können ihnen die Aufträge nur von der Ober-Baudirection ertheilt werden, mit welcher die Regierungen deshalb in Communication zu treten haben.

§. 4. Bei allen Zeichnungen soll ein Maßstab gewählt werden, welcher ein bestimmtes einfaches Verhältniß zur natürlichen Größe hat. Um eine Gleichförmigkeit zu bezwecken, wird hierzu folgendes System festgesetzt: 1/10 = 0,1; 1/20 = 0,05; 1/25 = 0,04; 1/50 = 0,02. Dieses System wird durch Anhängen oder Weglassen von Nullen im Nenner so weit fortgesetzt, als es nothwendig ist. Hieraus werden für nachstehende häufig vorkommende Gegenstände die dabei angegebenen Maßstäbe ausgewählt: a) für Zeichnungen von Brücken, Durchlässen ꝛc. 1/50, oder 1 Zoll = 5 Fuß; b) für Grundrisse, Aufrisse und Durchschnitte von Gebäuden 1/100, oder 1 Zoll = 10 Fuß; c) für Situationszeichnungen von Gebäuden 1/500, oder 1 Zoll = 50 Fuß; d) für Specialkarten, worin die neu anzulegenden Chausseen projectirt, und die zu erwerbenden Grundstücke bezeichnet werden 1/1000, oder 1 Zoll = 100 Fuß; e) für Straßenprofile 1/1000 zum Auftragen der Horizontal-Linien, und 1/100 zum Auftragen der Vertical-Linien. — Auf jeden Riß wird der dabei gebrauchte Maßstab gezeichnet, und sein Verhältniß zur natürlichen Größe beigeschrieben. Um die Veränderungen des Papiers für die Zeichnungen unschädlich zu machen, muß in allen Fällen, in welchen es auf Genauigkeit ankommt, um jede Zeichnung, ehe sie vom Reißbrete abgeschnitten wird, ein Rechteck gezogen werden, dessen Seiten eine runde Anzahl von Theilen des verjüngten Maßstabes haben, welche daran bemerkt sind. Außerdem werden in solchen Fällen die gemessenen Linien in Zahlen eingeschrieben. Sind bei Rissen Erklärungen nothwendig, so werden diese nicht auf die Risse, sondern unter dieselben geschrieben. Diejenigen Risse, welche bei den Acten bleiben, müssen wo möglich so eingerichtet werden, daß sie die Größe eines halben oder ganzen Bogens Papier in dem gewöhnlichen Acten-Format haben.

II. Unterhaltung der Chausseen.

§. 5. In Bezug auf die Unterhaltung der Chausseen haben die Straßenbaumeister folgende Geschäfte ohne besondere Aufträge zu besorgen: 1) die Bereisung ihres Bezirks; 2) die Aufstellung der jährlichen Voranschläge; 3) die Ausführung der genehmigten Arbeiten; 4) die Anweisung der Kosten; 5) die Aufstellung der Wirthschafts-Rechnungen; 6) die Aufsicht auf das Eigenthum des Chaussee-Bau-Instituts und die Chaussee-Polizei.

A. Bezirks-Bereisung.

§. 6. Damit die Straßenbaumeister die ihnen übertragenen Geschäfte zweckmäßig versehen können, ist es nothwendig, daß sie ihre Bezirke oft bereisen. Sie haben ihre Einrichtung so zu treffen, daß sie an jede Stelle ihres Bezirks, so oft als nöthig, und selbst in dem Falle wenigstens monatlich einmal kommen, wenn keine besondere Arbeiten ihre Gegenwart nöthig machen.

*) Vergl. Monatsbl. Jahrg. 1825, Art. 2, 16 u. 24; Jahrg. 1826, Art. 35; Jahrg. 1827, Art. 13 und 14; Jahrg. 1828, Art. 18, 19, 25, 26, 31, 32, 33 u. 35; Jahrg. 1829, Art. 2, 11, 12 u. 22.

B. Aufstellung der jährlichen Voranschläge.

§. 7. Die Straßenbaumeister stellen jährlich Voranschläge über die Kosten auf, welche durch die Unterhaltung der Chausseen im künftigen Jahre wahrscheinlich entstehen werden. Sie schicken diese Voranschläge an die Ober-Bau-Direction spätestens den 31. August ein. Wird dieser Termin nicht eingehalten, so tritt ohne weitere Erinnerung eine Strafe von 5 fl. ein. Die Voranschläge erhalten zwei Abtheilungen. In der ersten werden die Kosten verzeichnet, welche die laufende Unterhaltung veranlaßt, mit Angabe der Arbeiten und Materialien. Sie werden für die einzelnen Chausseen besonders berechnet, und diese in einer nach der geographischen Lage bestimmten, für immer beizubehaltenden Ordnung aufgeführt. Wegen kleiner Reparaturen an Brücken ꝛc. wird eine runde Summe nach den früheren Erfahrungen angesetzt, da jene nicht leicht im Voraus angegeben werden können. Die zweite Abtheilung enthält die zur Reparatur gehörigen größeren Arbeiten, welche bei einzelnen Gegenständen erforderlich sind, z. B. Wiedererbauung eingestürzter Brücken ꝛc. nebst deren Kostenvoranschlägen nach der Reihenfolge ihrer Nothwendigkeit, so daß die dringendsten den Anfang machen.

§. 8. Bei den in Vorschlag gebrachten Arbeiten und deren Ausführung haben die Straß nbaumeister so viel als möglich auf Kostenersparniß, Zweckmäßigkeit, Dauerhaftigkeit und Schönheit Rücksicht zu nehmen, in so fern die letztere ohne Vermehrung der Kosten erreicht werden kann. Dagegen ist jeder Kostenaufwand für solche Gegenstände zu vermeiden, welche bloß zum Prunk dienen, ohne die Zweckmäßigkeit und Dauerhaftigkeit zu vermehren. Da oft Anlagen auf verschiedene Art gemacht werden können, so daß sie entweder im Anfange einen größeren Kostenaufwand, in der Folge aber wegen der dadurch vermehrten Solidität geringere Reparaturkosten veranlassen, oder umgekehrt; so wird es den Straßenbaumeistern zur Pflicht gemacht, in dieser Hinsicht mit besonderer Ueberlegung zu Werk zu gehen, damit nicht auf der einen Seite die Anlagekosten unverhältnißmäßig erhöht werden, um in der Folge bedeutende Reparaturkosten zu vermeiden, oder auf der andern Seite durch Ersparung bei der Anlage verhältnißmäßige größere Reparaturkosten herbei geführt werden. Sobald die Wahl des Projects hiernach zweifelhaft ist, so haben die Straßenbaumeister die Kosten der verschiedenen Bauarten anzugeben, welche in Betracht kommen können.

§. 9. Aus den von den Straßenbaumeistern eingesandten Voranschlägen bildet die Ober-Baudirection das jährliche Straßenbau-Budget, und legt solches vor dem 31. October dem Ministerium der Finanzen zur definitiven Festsetzung und Crediteröffnung vor. Zur Ausführung der genehmigten Arbeiten wird der Ober-Baudirection der erforderliche Credit vom Ministerium der Finanzen bei der Haupt-Staatscasse eröffnet. Die Ober-Baudirection macht hierauf die genehmigten Arbeiten den Straßenbaumeistern bekannt, und eröffnet ihnen zu deren Bezahlung Credit bei der Haupt-Staatscasse auf den Fonds, welcher von dem Ministerium der Finanzen hierzu bewilligt worden ist. Da die unmittelbare Bezahlung der Chausseebau-Arbeiten aus der Haupt-Staatscasse wegen der Entfernung in den meisten Fällen ohne großen Nachtheil nicht thunlich ist, so wird die Haupt-Staatscasse, auf Verlangen der Straßenbaumeister, den ihnen eröffneuden Credit theilweise, jedoch nur in bestimmten Summen, auf gelegene Recepturen übertragen, welche ihr die hierauf geleisteten Zahlungen als baares Geld zurechnen. Die Straßenbaumeister haben sich daher in vorkommenden Fällen hierüber mit der Haupt-Staatscasse zu benehmen und Recepturen in Vorschlag zu bringen, bei welchen die Auszahlung am leichtesten geschehen kann. Die Zahlung an Diejenigen, welche für Arbeiten, Materialien, oder abgetretenes Eigenthum etwas zu fordern haben, darf nur von der Casse, bei welcher der Credit eröffnet ist, geschehen. Es ist den Cassebeamten auf das strengste untersagt, den Straßen-Baumeistern, Conducteurs, Straßenwärtern, oder andern Aufsehern des Straßenbaues, Geld zu solchen Zahlungen verabfolgen zu lassen. Eben so ist es diesem sämmtlichen Straßenbau-Personal auf das strengste untersagt, Geld zur weiteren Auszahlung in Empfang zu nehmen. Der von dem Ministerium der Finanzen bewilligte Credit darf, ohne dessen besondere Genehmigung, niemals und von keiner Seite überschritten werden, und es sind die sämmtlichen concurrirenden Cassen-, Bau- und Verwaltungs-Behörden und Beamten für dessen strenge Einhaltung besonders und persönlich verantwortlich.

C. Ausführung der genehmigten Arbeiten.

§. 10. Durch die den Straßenbaumeistern bekannt gemachte Genehmigung sind sie zur Ausführung der Arbeiten nach den Bestimmungen der folgenden Paragraphen authorisirt.

§. 11. Die Arbeiten und Lieferungen von Materialien müssen wo möglich an den Wenigstnehmenden in schicklichen Abtheilungen öffentlich versteigert werden. Die Straßenbaumeister sind ermächtigt, bei solchen Versteigerungen sogleich, und ohne Einholung einer Genehmigung, den Zuschlag zu ertheilen, wenn sie die Preise für annehmbar halten, und diese nicht die in den genehmigten Voranschlägen angesetzten Preise übersteigen. Ist bei einer Versteigerung kein annehmbares Gebot geschehen, so bleibt es dem Ermessen des Straßenbaumeisters überlassen, eine nochmalige Versteigerung zu halten, oder Accorde nach den im folgenden Paragraphen enthaltenen Bestimmungen abzuschließen. Die Straßenbaumeister haben alle Versteigerungen, welche eine große Concurrenz erwarten lassen, durch die Großherzogliche Zeitung und die in den nahe gelegenen Provinzialstädten erscheinenden Wochenblätter bekannt zu machen. Ist dagegen zu vermuthen, daß sich nur an einem oder wenigen Orten Concurrenten befinden, so ist es hinreichend, wenn der Straßenbaumeister die Versteigerung den Bürgermeistern in besonderen Schreiben bekannt macht. In beiden Fällen sind die Bürgermeister zur ungesäumten Publication auf dem gewöhnlichen Wege, so wie zur Bescheinigung, daß und wann die Publication geschehen ist, und zur Zurücksendung der mit dieser Bescheinigung versehenen Ankündigung an den Straßen-Baumeister, verpflichtet.

§. 12. Ist bei einer Versteigerung kein nach dem vorhergehenden Paragraphen annehmbares Gebot geschehen, oder sind Arbeiten von der Art, daß sie der Natur der Sache nach keine Versteigerung zulassen, so kann der Straßenbaumeister Accorde aus freier Hand abschließen, welche jedoch der Ober-Baudirection zur Genehmigung vorgelegt werden müssen. Die Straßenbaumeister haben bei der Einholung dieser Genehmigung jedesmal die Preise anzugeben, welche in den Voranschlägen für die veraccordirten Arbeiten angesetzt sind.

§. 13. Die Bedingungen bei Versteigerungen und Accorden sind theils allgemeine, theils besondere. Die ersteren, welche in allen ähnlichen Fällen Statt finden, sollen von der Ober-Baudirection ein für allemal festgesetzt und in gedruckte Formulare gebracht werden. Diesen allgemeinen Bedingungen haben die Straßenbaumeister jedesmal die besonderen beizufügen, welche in den einzelnen Fällen nothwendig sind. Hierzu gehört eine genaue Angabe der Arbeit, des Termins zur Vollendung derselben und der Eingabe der Rechnung, die Bestimmung einer conventionellen Strafe im Falle der Nichterfüllung ꝛc. ꝛc. Diese Bedingungen müssen genau und bestimmt ausgedrückt werden, so daß sie nicht leicht eine verschiedene Auslegung zulassen.

§. 14. Die conventionellen Strafen bei Nichterfüllung der Versteigerungs- oder Accords-Bedingungen müssen dem Gegenstande möglichst angemessen und von der Art seyn, daß der dadurch beabsichtigte Zweck auf dem kürzesten Wege erreicht werden kann.

§. 15. Die gemeinen Handarbeiten sind von den Bestimmungen der vorhergehenden Paragraphen nicht ausgenommen. Da jedoch einzelne Fälle vorkommen können, in welchen die Versteigerung oder Veraccordirung jener Arbeiten ohne große Weitläufigkeiten nicht ausführbar ist, so soll in solchen Fällen den Straßenbaumeistern ausnahmsweise gestattet seyn, die Arbeiten im Taglohn verrichten zu lassen. Zu dem Ende soll jährlich für die einzelnen Stellen in dem Bezirk eines jeden Straßenbaumeisters ein nach den besonderen örtlichen Verhältnissen abzumessendes Maximum des Lohnes für eine Tagsarbeit bestimmt und den Straßenbaumeistern erlaubt werden, die genannten Arbeiten im Taglohn verrichten zu lassen, wenn derselbe das für die betreffende Stelle bestimmte Maximum nicht übersteigt. Sie haben jedesmal bei der Einreichung der jährlichen Voranschläge sich gutachtlich zu äußern, wie das Maximum für das künftige Jahr festzusetzen seyn möchte, worauf die Bestimmung von der Ober-Baudirection erfolgen wird.

§. 16. Außer den zur Unterhaltung der Chausseen erforderlichen Steinen und Kies sollen keine Materialien im Vorrath gehalten werden. Bei den Versteigerungen und Accorden über die Lieferung von anderen Materialien haben daher die Straßenbaumeister, so oft es geschehen kann, auszubedingen, daß nur die bei einer Arbeit wirklich verwendeten Materialien bezahlt, die nach Vollendung der Arbeit übrig bleibenden dagegen von den Lieferanten zurückgenommen werden. Wenn diese Verfahrungsart nicht anwendbar ist, und bei einer Arbeit Materialien übrig bleiben oder alte ausgebrochen werden, welche nicht sogleich wieder zu anderen Arbeiten verwendet werden können, so haben die Straßenbaumeister dieselben bei größeren Quantitäten zu versteigern, bei kleineren dagegen aus der Hand zu verkaufen, im ersteren Falle das Versteigerungs-Protocoll an die Ober-Baudirection einzuschicken, im letzteren dagegen die Namen der Käufer und die von jedem derselben zu bezahlende Summe einzuberichten, um den Erlös der Casse zur Erhebung anzuweisen. Oft können solche Materialien Handwerkern an Zahlungsstatt gegeben werden, in welchem Falle der Geldwerth sogleich auf den Rechnungen in Abzug zu bringen ist.

§. 17. Die zu den Chausseebau-Arbeiten erforderlichen Werkzeuge sollen auf Kosten des Staats weder angeschaft noch unterhalten werden, wofern nicht besondere Umstände eine Ausnahme nothwendig machen. Die Straßenbaumeister haben daher bei den Versteigerungen und Accorden wo möglich auszubedingen, daß die Uebernehmer der Arbeiten die Werkzeuge dazu selbst stellen und unterhalten.

§. 18. Kleine Reparaturen an Brücken, Dohlen, Geländern ꝛc. ꝛc., für welche in dem ersten Theile der Voranschläge eine runde Summe angenommen ist (§. 7.), dürfen die Straßenbaumeister ohne vorherige Anfrage und Genehmigung auf ihre eigene Verantwortlichkeit vornehmen lassen, sobald jede einzelne nicht mehr als höchstens 20 fl. kostet, und der für den ersten Theil des Voranschlags bewilligte Credit nicht überschritten wird.

§. 19. Werden im Laufe eines Jahres Arbeiten nothwendig, welche in dem Voranschlage nicht enthalten, oder nicht genehmigt worden sind, welche mehr als 20 fl. kosten, und nicht bis zum folgenden Jahre verschoben werden können, so muß darüber unter Beischluß eines Kostenanschlags berichtet, und dabei zugleich angegeben werden, ob der eröffnete Credit zur Bestreitung derselben noch ausreicht, oder ob und welche Erweiterung des Credits nothwendig ist. Haftet keine Gefahr auf dem Verzug, so haben die Straßenbaumeister die Genehmigung abzuwarten. Kann aber ohne Gefahr und Nachtheil die Genehmigung nicht abgewartet werden, so wird den Straßenbaumeistern hierdurch zur Pflicht gemacht, die Arbeit ohne allen Verzug vornehmen zu lassen, oder solche Vorrichtungen zu treffen, wodurch der augenblickliche Nachtheil beseitigt wird, sogleich aber den Vorfall, wie sonst, einzuberichten.

§. 20. Die Straßenbaumeister sind verpflichtet, die geschehenen Arbeiten und Lieferungen, so viel als thunlich ist, auf ihren gewöhnlichen Reisen an Ort und Stelle selbst zu revidiren. Da jedoch dieses nicht immer ausführbar ist, so ist es ihnen in solchen Fällen gestattet, die Richtigkeit der Arbeiten und Lieferungen durch die Chausseewärter controliren und in den Rechnungen bescheinigen zu lassen, zu welchem Ende sie ihnen die Versteigerungs- oder Accords-Bedingungen bekannt machen, und dasjenige, was attestirt werden soll, angeben werden. Für die Richtigkeit dieser Attestation sind die Chausseewärter verantwortlich. Ist eine spätere Revision der Arbeiten möglich, so wird den Straßenbaumeistern zur Pflicht gemacht, dieselbe bei ihrer nächsten Anwesenheit, ungeachtet der Attestation der Chausseewärter, vorzunehmen, wenn auch die Kosten bereits angewiesen seyn sollten.

D. Anweisung der Kosten.

§. 21. Nach erfolgter Revision, oder im Falle diese nicht möglich ist, nach geschehener Attestation der Arbeiten und Lieferungen, weisen die Straßenbaumeister die darüber aufgestellten Rechnungen, nachdem sie sie zuvor nachgerechnet haben, zur Zahlung auf den Credit an, welcher ihnen dazu eröffnet worden ist. Hierbei muß angegeben werden: a) der Straßenbaubezirk und die Straße, zu welchen die Arbeiten oder Lieferungen gehören; b) der Credit und das Jahr, für welches derselbe bewilligt ist; c) die Art der Arbeit oder Lieferung; d) der Name des Empfängers; e) die zu bezahlende Summe in Worten ausgedrückt; f) die Seite und Numer, unter welcher die Zahlungsanweisung in das nach §. 26. zu führende Buch des Straßenbaumeisters eingetragen worden ist; g) das Datum und die Unterschrift des Straßenbaumeisters. Werden Rechnungen auf bloße Attestationen der Chausseewärter angewiesen, so ist jedesmal in der Zahlungsanweisung auszudrücken, daß die Arbeiter oder Lieferanten für die Güte der Arbeiten oder Lieferungen verantwortlich bleiben, wenn sie bei späterer Besichtigung etwa nicht für gut und nicht vollständig befunden werden.

§. 22. Erfordert die Vollendung einer Arbeit lange Zeit, ist dieselbe bedeutend und mit vielen Vorlagen für den Uebernehmer verbunden, so können Abschlagszahlungen, welche nach und nach, wie die Arbeit fortrückt, auf 3/4 des ganzen Betrags sich belaufen dürfen, geleistet werden. Die Anweisungen auf diese Abschlagszahlungen werden nach den Bestimmungen des vorhergehenden Paragraphen ausgefertigt. So oft jedoch über den bereits vollendeten Theil der Arbeit eine abgesonderte Rechnung aufgestellt werden kann, muß dieses statt der Anweisung einer Abschlagszahlung geschehen. Wird nach Beendigung einer Arbeit, für welche Abschlagszahlungen geleistet worden sind, die Rechnung selbst zur Zahlung angewiesen, so hat der Straßenbaumeister darauf zu notiren, wann und wie viel Abschlagszahlung bereits von ihm darauf angewiesen worden sey, und die Anweisung auf den Rest der Forderung auszustellen, nach folgendem Beispiel: Von vorstehender Summe im Betrage von Tausend vierhundert fünf und zwanzig Gulden . . (1425 fl.)

wovon den	3. April . . .	250 fl.
»	» 6. May . . .	300 »
»	» 10. Juny . . .	350 »
	zusammen	900 fl.

bereits zur Zahlung angewiesen worden sind, kann nunmehr der Rest mit Fünfhundert fünf und zwanzig Gulden (525 fl.) aus dem, dem Unterzeichneten für die Chaussee-Unterhaltung pro 1823 eröffneten Credit Num. 4. an N. N. bezahlt werden.

§. 23. Da es bei Taglohnarbeiten oft wegen der Entfernung der Casse, aus welcher dieselben bezahlt werden, mit vielen Weitläufigkeiten verbunden seyn würde, wenn sämmtliche Taglöhner das Geld unmittelbar in der Casse abholen sollten, so ist es den Straßenbaumeistern in solchen Fällen gestattet, die Zahlungsanweisungen auf einzelne von den Taglöhnern durch schriftliche Vollmachten zu erwählende Obmänner auszustellen, welche das Geld für dieselbe in Empfang nehmen, quittiren, und unter sie vertheilen.

§. 24. Der Rechner der Casse, auf welche die Zahlungen angewiesen werden, ist authorisirt und beauftragt, auf die Anweisungen der Straßenbaumeister, sobald sie in der vorgeschriebenen Form abgefaßt sind, und so lange der für jede einzelne Casse von Bauwesen eröffnete Credit hinreicht, die Zahlungen zu leisten. Es wird den Cassenbeamten zur besondern Pflicht gemacht, an die Arbeiter und die Lieferanten von Materialien diese Zahlungen unverzüglich zu leisten, weil nur dadurch, daß die Empfänger mit Gewißheit auf prompte Zahlung rechnen können, es möglich ist die billigsten Preise zu erhalten. Jede Anweisung aber, welche mangelhaft ausgestellt worden ist, oder wodurch der Credit überschritten werden würde, darf der Rechner bei seiner eigenen Verantwortlichkeit nicht annehmen, sondern muß sie dem Straßenbaumeister zurücksenden.

§. 25. Da, wenn die Voranschläge zur gehörigen Zeit einkommen, wenn die Festsetzung derselben, die Eröffnung der Credite, und die Ausführung der Arbeiten von den betreffenden Behörden und einzelnen Beamten gehörig befördert wird, es sich im gewöhnlichen Laufe der Verwaltung kaum zutragen kann, daß Arbeiten, welche für ein Jahr genehmigt worden sind, mit dem Ablaufe desselben nicht auch sämmtlich vollendet seyn sollten; so sollen die den Straßen-Baumeistern eröffneten Credite jedesmal nur bis zum letzten März des darauf folgenden Jahres offen gelassen werden, und die Straßenbaumeister sind nur bis zu diesem Zeitpunete befugt, Zahlungs-Anweisungen auf die Credite des vorigen Jahrs zu ertheilen. Sollten sich noch spätere Zahlungs-Verbindlichkeiten herausstellen, so muß um die Eröffnung eines neuen Credits nachgesucht werden.

E. Buchführung und Aufstellung der Wirthschafts-Rechnungen.

§. 26. Ueber alle Zahlungs-Anweisungen haben die Straßenbaumeister in der bei den Voranschlägen angenommenen Ordnung ein Buch zu führen. Die Hauptabtheilungen desselben sind die Straßen, die Unterabtheilungen die verschiedenen Gattungen von Arbeiten und Lieferungen. In dieses Buch müssen eingetragen werden: a) die eröffneten Credite, mit Angabe der Casse, bei welcher jeder derselben eröffnet, oder übertragen worden, und mit Beziehung auf die betreffende Numer der Ober-Baudirection, und bei Credits-Uebertragung auch der Haupt-Staatscasse-Direction; b) die Art der Arbeit und Quantität der gelieferten Materialien, für welche eine Zahlungs-Anweisung gegeben worden ist; c) die Angabe, ob eine Arbeit genehmigt oder auf Verantwortlichkeit des Straßenbaumeisters ausgeführt worden ist, im ersteren Falle mit Beziehung auf die betreffende Numer der Ober-Baudirection; d) der Name des Empfängers; e) das Datum der Zahlungs-Anweisung; f) die Angabe des Versteigerungs-Protocolls oder Accords, nach welchem die Zahlung erfolgt. Das Eintragen in das Buch muß jedesmal vor der Ertheilung einer Zahlungs-Anweisung geschehen, und auf der Rechnung, welche zur Zahlung angewiesen wird, mit Angabe der Seite und Numer des Buchs bemerkt werden. Das für ein Jahr bestimmte Buch schließt der Straßenbaumeister den letzten März des darauf folgenden Jahrs, und schickt eine Abschrift davon, als Wirthschafts-Rechnung, mit Beilegung der Versteigerungs-Protocolle und Accorde spätestens den letzten April, bei Vermeidung der §. 7. genannten Strafe, an die Ober-Baudirection ein.

§. 27. Die Ober-Baudirection nimmt nun die Prüfung der Wirthschafts-Rechnung vor, wobei insbesondere auch die Angaben des Straßenbaumeisters über die Zahlungen, welche auf seine Anweisung von der Haupt-Staatscasse entweder unmittelbar, oder auf deren Rechnung von andern, dazu von ihr angewiesenen Cassen, geleistet worden sind, mit einem Auszuge aus den Büchern der Haupt-Staatscasse zu vergleichen sind. Die Direction der Haupt-Staatscasse hat der Ober-Baudirection diesen Auszug längstens am Ende Aprils mitzutheilen.

§. 28. Das Resultat der von der Ober-Baudirection vorgenommenen Prüfung der Wirthschafts-Rechnung wird dem Straßenbaumeister, unter Zurückgabe der Versteigerungs-Protocolle und Accorde, bekannt gemacht.

§. 29. Kommen in einer Wirthschafts-Rechnung Posten vor, durch welche die Befugniß des Straßenbaumeisters überschritten wird, so werden die Kosten derselben dem Straßenbaumeister zur Last gesetzt, und der Ersatz an die Casse durch Abzug an der Besoldung des Baumeisters, oder in so weit diese unzulänglich erscheint, sonst auf gesetzlichem Wege bewirkt.

F. Aufsicht auf das Eigenthum des Chausseebau-Instituts und die Chaussee-Polizei.

§. 30. Die Straßenbaumeister sind verpflichtet mit darauf zu sehen, daß keine Beschädigungen an dem Eigenthum des Chausseebau-Instituts und keine chausseepolizeiwidrige Handlungen vorgenommen werden. Hierzu gehört unter andern die Aufsicht darauf: 1) daß auf jenen Gegenständen keine Anlagen ohne vorherige Genehmigung der Ober-Bau-Direction gemacht, genehmigte aber nach den dabei statt findenden Bedingungen ausgeführt werden; 2) daß bei der Errichtung neuer Gebäude an den Chausseen nach der Verordnung vom 21. December 1809 verfahren werde; 3) daß den Chausseen nicht durch Gegenstände, welche darauf gelegt oder gestellt werden, durch überhängende Aeste von Bäumen in darangränzenden Grundstücken und Wäldern, durch zu nahes Ackern, durch unzweckmäßige Ausführung oder Reparatur genehmigter Anlagen u. s. w. Nachtheile zugefügt, oder die Passage gehindert werde; 4) daß die Fahrenden rechts ausweichen und nicht auf die Fußpfade fahren, die Reitenden aber den für sie verbotenen Fußpfad nicht gebrauchen u. s. w. Alle Contraventionsfälle, welche hierauf Bezug haben, und zur Kenntniß der Straßenbaumeister gelangen, haben dieselben bei den competenten Behörden zur Abhülfe oder Bestrafung anzuzeigen, im Falle aber diese Anzeige ohne Wirkung bleibt, an die Ober-Baudirection deshalb Bericht zu erstatten.

§. 31. Ueber das Eigenthum des Chausseebau-Instituts haben die Straßenbaumeister Inventarien zu führen, und jährlich Abschriften derselben den einschlägigen Wirthschafts-Rechnungen beizulegen.

§. 32. Die Verrechnung des Ertrags des dem Chaussee-Bau-Institut gehörigen Eigenthums, so wie der wegen des Ertrags nothwendigen Verwaltungskosten, ist den einschlägigen Rentbeamten übertragen. Die Straßenbaumeister dagegen haben die Verwaltung jenes Eigenthums. Sie stellen jährliche Voranschläge über den wahrscheinlichen Ertrag, die Kultur und sonstigen Verwaltungskosten, nach Rentämtern abgetheilt, auf, und schicken sie zugleich mit den Voranschlä-

gen über die Unterhaltung der Chausseen an die Ober-Bau-Direction ein. Nach erfolgter Genehmigung und Crediteröffnung führen sie die hierzu nothwendigen Arbeiten aus, und führen darüber nach Rentämtern abgesonderte Bücher. Der Geschäftsgang hierbei ist derselbe, wie er bei den Chaussee-Reparatur-Arbeiten vorgeschrieben worden ist. Werden wegen der Verpachtung von Grundstücken, wegen des Verkaufs von Cresecntien ꝛc. ꝛc. Versteigerungen nothwendig, so halten diese die Straßenbaumeister, und schicken die Versteigerungs-Protocolle an die Ober-Baudirection, zur Genehmigung und Ueberweisung des Erlöses an das einschlägige Rentamt, ein.

G. Sonstige allgemeine Vorschriften.

1. Verwendung von Privateigenthum.

§. 33. Für die Fälle, daß bei dem Chausseebaue die Verwendung von Privateigenthum nothwendig ist, werden folgende Bestimmungen gegeben: 1) Wenn das Privateigenthum nur einem oder wenigen Besitzern gehört, so läßt sich der Straßen-Baumeister von dem Steuer-Commissär einen Flurbuchs-Auszug, worin die Größe und das Steuercapital der Güter, die etwa darauf haftenden Zehnten, Grundlasten, oder Erbleihverband, und die hierzu Berechtigten angegeben sind, sodann von der einschlägigen Behörde ein Verzeichniß der etwa darauf ruhenden Hypotheken, mit Benennung der hypothekarischen Gläubiger, geben. Der Straßenbaumeister versucht hierauf mit den Eigenthümern, Berechtigten und Gläubigern eine gütliche Uebereinkunft über die Abtretung des Eigenthums, mit Vorbehalt der Genehmigung der Ober-Bau-Direction, abzuschließen; 2) kommt die gütliche Uebereinkunft zu Stande, so läßt der Straßenbaumeister, nach erfolgter Genehmigung der Ober-Baudirection, einen Kauf-Brief in gewöhnlicher Form ausfertigen, schickt diesen an die Ober-Baudirection, und weis't den Kaufschilling auf den ihm eröffneten Credit an; 3) kommt die gütliche Uebereinkunft nicht zu Stande, so berichtet der Straßenbaumeister an die Ober-Baudirection, damit von dieser die Einleitungen zur Abtretung des Privateigenthums nach dem Gesetze vom 27. May 1821 getroffen werden können; 4) gehört das Eigenthum Gemeinden oder vielen Besitzern, mit welchen der Straßenbaumeister nicht ohne große Weitläuftigkeiten unterhandeln kann, so erstattet er Bericht an die Ober-Bau-Direction, damit diese zur Abschließung einer gütlichen Uebereinkunft die weitere geeignete Einleitung machen kann; 5) ist der Eigenthümer oder Berechtigte der Fiscus, oder ein unter der Verwaltung des Staats stehender Fonds, so erstattet der Straßenbaumeister Bericht an die Ober-Baudirection, um mit der betreffenden Behörde in Communication treten zu können; 6) nach erfolgter Abtretung von Grundeigenthum sorgt der Straßenbaumeister für die gehörige Ausſteinung desselben, und weis't die Kosten dafür auf den ihm eröffneten Credit an.

2. Dreijährige Voranschläge für jede nächste Finanzperiode.

§. 34. Um den Landständen das Bedürfniß für die Unterhaltung der Chausseen auf dem Landtage vorlegen zu können, ist die Aufstellung eines dreijährigen Voranschlags für jede folgende Finanz-Periode nothwendig. Die Straßen-Baumeister haben sich die Materialien hierzu im Laufe jeder Finanz-Periode möglichst vollständig zu sammeln, damit sie, sobald es von ihnen verlangt wird, in einem kurzen Zeitraume den Voranschlag für ihren ganzen Bezirk aufstellen, und an die Ober-Baudirection einsenden können. Da diese dreijährige Voranschläge von der größten Wichtigkeit sind, und die für den Chausseebau zu bewilligenden Summen hiernach mit ermessen werden müssen, so wird von der Dienstpflicht der Straßenbaumeister erwartet, daß sie dieser Arbeit alle mögliche Aufmerksamkeit widmen, und nichts in die Voranschläge eintragen, was nicht wirkliches Bedürfniß ist, so wie sie auf der andern Seite nicht unterlassen dürfen, nothwendige Gegenstände darin aufzunehmen.

III. Chaussee-Neubau.

§. 35. In Ansehung des Chaussee-Neubaues werden die Straßenbaumeister in den einzelnen Fällen von der Ober-Baudirection besondere Aufträge erhalten. Die auf den Chaussee-Neubau sich beziehenden Voranschläge, Arbeiten und Kosten dürfen nie mit den Voranschlägen, Arbeiten und Kosten der Chaussee-Unterhaltung vermischt werden, sondern sie sind davon völlig getrennt zu halten. Dieß gilt also auch von den Crediteröffnungen; und es ist in denselben, daß sie für den Neubau gelten, immer ausdrücklich zu bemerken. Uebrigens gelten auch bei dem Chaussee-Neubau die Vorschriften über Crediteröffnung, Ausführung der Arbeiten, Anweisung der Kosten, Auszahlung an die Arbeiter und Lieferanten, Aufstellung der Wirthschafts-Rechnungen und Erwerbung von Privateigenthum, welche im Vorhergehenden enthalten sind. Dagegen finden die Vorschriften in den §§. 25., 26. und 27. über die Zeitpuncte, innerhalb welcher Anweisungen nur Statt finden, und die Wirthschafts-Rechnungen eingeschickt werden sollen, auf den Chaussee-Neubau keine Anwendung. Die Ober-Baudirection hat hierüber bei einem jeden einzelnen Neubau dasjenige, was das Interesse der Verwaltung erfordert, sachgemäß zu bestimmen, und darüber dem Ministerium der Finanzen innerhalb drei Monaten, nachdem von demselben der betreffende Credit bei der Haupt-Staatscasse eröffnet worden, Bericht zu erstatten.

§. 36. Da die Neubauarbeiten eine ständige Aufsicht erfordern, welche die Straßenbaumeister wegen ihrer übrigen Dienstgeschäfte nicht führen können, so ist nöthigen Falls die Ober-Baudirection zur Annahme von Aufsehern ermächtigt, welche sie sodann über die von ihnen zu besorgenden Geschäfte und die zu ertheilenden Attestationen gehörig instruiren wird. Die Zahlungs-Anweisungen können aber in jedem Falle nur durch die Straßenbaumeister ertheilt werden. Auch gelten, soviel die Revision der von diesen Aufsehern ertheilten Attestationen und der darauf ertheilten Zahlungs-Anweisungen betrifft, die Vorschriften in §. 20. und §. 21. Auf die Kosten, welche durch die Bezahlung der Aufseher entstehen, ist bei den Voranschlägen über den Neubau die geeignete Rücksicht zu nehmen. Die Straßenbaumeister weisen dieselben auf den ihnen hierzu bewilligten Credit an.

IV. Kosten, welche durch die Geschäfte der Straßenbaumeister entstehen.

§. 37. Zu allen Dienstgeschäften der Straßenbaumeister, sie mögen den eigentlichen Chausseebau oder den Vicinal-Wegbau betreffen, werden denselben keine Gehülfen, weder am Schreibtische noch zur Fertigung der Risse und Zeichnungen von Staatswegen besonders gestellt, sondern es sind ihnen zu diesem Ende und den sonst benöthigten Diensterfordernissen angemessene Büreaukosten bewilligt. Außer allem Demjenigen, was die übrigen Beamten, welche Büreau-Kosten genießen, nach den desfalls ergangenen allgemeinen Bestimmungen daraus bestreiten müssen, haben die Straßen-Baumeister, da sie keine Amtswohnung oder eine besondere Entschädigung dafür erhalten, auch die Anschaffung eines Geschäftslocals und alle daraus entspringende Kosten, ferner ihre nöthige Instrumente, Schreib- und Zeichnen-Materialien, und überhaupt alles und jedes aus den Büreaukosten zu bestreiten, wofür ihnen bisher neben ihrem fixen Dienst-Gehalt besondere Vergütungen und Anschaffungen in dieser Beziehung gemacht worden sind. Hiervon sind nur diejenigen gedruckten Formularien zu Versteigerungs-Protocollen, Rechnungen ꝛc. ꝛc. ausgenommen, deren Gebrauch von der

Ober-Baudirection vorgeschrieben wird, als welche den Straßenbaumeistern zugestellt wird.

§. 38. Die Straßenbaumeister und Conductoren haben bei allen auswärtigen Geschäften ohne Unterschied, ob sie den eigentlichen Chausseebau oder den Vicinalwegbau betreffen, keine Transportkosten zu verrechnen, sondern erhalten dagegen aus der Staatscasse eine besondere jährliche Vergütung in einer bestimmten Summe zur Unterhaltung eines Dienstpferdes.

§. 39. Die Diäten für Dienstgeschäfte außerhalb des Wohnorts, welche jedoch nur verabreicht werden, wenn die Entfernung über zwei Stunden Wegs beträgt, bestehen bis auf anderweite Verfügung gleichförmig für die Straßenbaumeister und Conductoren, in 2 fl. 30 kr., und wenn dabei wegen größerer Entfernung über Nacht geblieben werden muß, in 3 fl. 30 kr. auf den Tag. Alle bisher etwa stattgefundenen höheren Diäten-Verwilligungen finden für die Zukunft nicht mehr Statt, und es werden namentlich bei dem Vicinalwegbau keine andere und höhere Diäten als bei dem Chausseebaue passirt.

§. 40. Ueber die Diäten für die laufenden Geschäfte sowohl, als die von der Ober-Baudirection erhaltenen besonderen Aufträge bei dem Chausseebau, haben die Straßen-Baumeister an die Ober-Baudirection nach den Geschäften abgesonderte Verzeichnisse zur Derretur einzusenden. In denselben muß die Art des Geschäfts und die damit zugebrachte Zeit nach Monat und Tag genau angegeben werden. Sind in einer und derselben Zeit Arbeiten für den Chaussee- und Vicinalwegbau zugleich besorgt worden, so ist dasselbe in dem Diäten-Verzeichnisse ausdrücklich zu bemerken, und sind die Kosten in dem angemessenen Verhältniß gehörig zu vertheilen. Die auf dieselbe Art aufzustellenden Diäten-Verzeichnisse für Geschäfte bei dem Vicinalwegbau haben die Straßenbaumeister an die Regierung oder, im Falle einer Requisition von Landräthen, an diese zu schicken.

§. 41. Die Straßenbaumeister und Conductoren haben die Tage, welche sie mit auswärtigen Geschäften zubringen, und wofür sie Diäten zu beziehen haben, in ein sorgfältig zu haltendes Tagebuch zu verzeichnen, worin die Art und Dauer des Geschäfts, und wem die Diäten zur Last fallen, genau anzugeben ist, und welches den Betrag der Diäten gesondert unter zwei Rubriken, a) Diäten, welche aus der Staatscasse zu bezahlen sind, b) Diäten, den Vicinalwegbau betreffend, in Form einer Rechnung enthalten muß. Jeder Straßenbaumeister und Conductor hat jährlich kurz nach dem Ende des Jahrs und längstens vor Ablauf des Monats Januar, eine Abschrift dieses Tagebuchs an die Ober-Baudirection einzuschicken, bei Vermeidung einer Strafe von 10 fl. Die Ober-Baudirection wird aus jenem Tage-Buch einen wörtlichen Auszug über die Diäten den Vicinal-Wegbau betreffend verfertigen lassen, und denselben der Regierung der betreffenden Provinz mittheilen, längstens vor Ende des Monats März. Zugleich wird die Ober-Baudirection, vor Ablauf dieses Zeitpuncts, jährlich dem Ministerium der Finanzen Bericht über die geschehene Befolgung der obigen Vorschriften erstatten, und eine summarische Uebersicht der von einem jeden Staßenbaumeister und Conductor im verflossenen Jahre verdienten Diäten, gesondert nach obigen Rubriken, beifügen.

§. 42. Alle andere Dienstemolumente, Vergütungen, Gebühren und Accidenzien, von welcher Art sie auch seyn mögen, welche das Straßenbau-Personal bisher bezogen haben könnte, fallen für die Zukunft weg, und es hat dasselbe weiter kein Diensteinkommen als dasjenige zu genießen, welches ihm durch seine Gehaltsregulirung ausdrücklich zugewiesen ist.

V. Verhältnisse des Straßenbau-Personals.

§. 43. Wird einem Straßenbaumeister ein vom Staat besoldeter Conductor beigegeben, welcher unter seiner Leitung arbeitet, so findet folgendes Verhältniß zwischen beiden statt: Der Straßenbaumeister theilt dem Conductor die von demselben zu besorgenden Arbeiten zu, und zwar soweit es thunlich ist, nur die minder wichtigen. Sind es Arbeiten, welche der Conductor zu Hause besorgt, so sieht der Straßen-Baumeister darauf, daß sie gut, tüchtig und fleißig gemacht werden. Betreffen die Arbeiten die Ausführung genehmigter Bauwerke, so ist der Conductor dafür verantwortlich, daß diese nach dem genehmigten Plane tüchtig und meisterhaft verfertiget werden. Bei größeren Arbeiten ist der Straßenbaumeister verpflichtet, von Zeit zu Zeit an Ort und Stelle nachzusehen, ob dieselben von dem Conductor zweckmäßig geleitet werden. Für die Richtigkeit von Aufnahmen und Voranschlägen, zu deren Fertigung der Conductor beauftragt wird, ist derselbe ebenfalls verantwortlich, aber der Straßenbaumeister prüft und beurtheilt sie. Findet er dieselben nicht zweckmäßig, so ändert er sie ab, oder läßt sie durch den Conductor abändern. Um diese Prüfung und Beurtheilung desto besser vornehmen zu können, wird der Straßenbaumeister dem Conductor vorzüglich an solchen auswärtigen Orten Geschäfte übertragen, wo ersterer die meisten Localkenntnisse hat. Alle Zahlungsanweisungen der Rechnungen aber geschehen durch den Straßenbaumeister, und hat der Conductor die Rechnungen über Arbeiten, welche er ausgeführt und geprüft hat, zu attestiren, und dem Straßenbaumeister zu übergeben. Für die Richtigkeit dieser Rechnungen ist der Conductor verantwortlich. Zufolge besonderer Aufträge kann jedoch der Conductor von der Ober-Baudirection auch zur selbstständigen Leitung und Ausführung von Bauwerken verwendet werden, in welchem Falle die im Vorhergehenden genannten Pflichten und Befugnisse der Straßenbaumeister, in sofern sie auf das dem Conductor übertragene Geschäft Bezug haben, auf ihn übergehen.

§. 44. Jungen Technikern, wenn sie vorher geprüft worden sind, und darum nachsuchen, kann von dem Ministerium der Finanzen, zur weiteren practischen Ausbildung, der Acceß bei den Staßenbaumeistern auf gleiche Weise und mit derselben Wirkung, jedoch ohne Staatsgehalt, gestattet werden, wie es für die Candidaten der Cameralwissenschaft rücksichtlich des Accesses bei den Rentbeamten verordnet worden ist. Ob und welche Vergütung die Straßenbaumeister diesen Accessisten für ihre, jedoch immer nur unter der alleinigen Verantwortlichkeit der Straßenbaumeister zu leistende Aushülfe, insbesondere auch am Schreibtische, aus den Büreaukosten gewähren wollen, bleibt der freien Uebereinkunft zwischen denselben überlassen. Wird aber ein solcher Accessist, mit Zustimmung der oberen Behörde, nämlich der Ober-Baudirection, bei Chausseebau-Arbeiten, und der Regierung bei Vicinalwegbau-Arbeiten, zur selbstständigen Leitung und Ausführung von Bauwerken außerhalb des Wohnorts und anstatt des Straßenbaumeisters selbst verwendet, so genießt derselbe die §. 39. für das gesammte Straßenbau-Personal regulirten Diäten aus der Casse, welche die betreffenden Baukosten zu bestreiten hat. Für den Transport hat er keine Vergütung zu beziehen.

§. 45. Der Straßenbaumeister ist der unmittelbare Vorgesetzte der Chausseewärter. Er weis't sie zu den Arbeiten an, welche sie verrichten sollen, und ist verpflichtet darauf zu sehen, daß sie ihrer Obliegenheit gehörig nachkommen, und sich gesittet betragen. Er ist zu dem Ende befugt, den Chausseewärtern bei Dienstfehlern Verweise zu geben, und nach Umständen Geldstrafen bis zu 5 fl. anzusetzen. Bleiben solche wiederholt angesetzte Strafen bei einem Chausseewärter fruchtlos, so ist der Straßenbaumeister verpflichtet, bei der Ober-Baudirection auf eine höhere Strafe oder die Entlassung des Chausseewärters anzutragen. Der Straßen-

Baumeister hat über die von ihm angesetzten Strafen vierteljährig ein Verzeichniß an die Ober-Baudirection einzuschicken.

Darmstadt, den 4. July 1823.

34. Einige Bemerkungen über Bauholz und dessen Fällung. *)

Unsere Vorvordern wußten, daß die Dauer des Holzes von der Jahreszeit abhängt, in welcher der Stamm gefällt wird; sie wählten zu ihren Bau- und Nutzholzfällungen den Monat December, und bauten deshalb dauerhafter als wir. — „Wer sein Holz in der Christnacht fällt, dem sein Gebäude zehnfach hält, denn Fabian Sebastian, da fängt der Saft schon zu gehen an." — Dies war die Lehre, nach der sie bei ihrem Bauwesen verfuhren, welche durch nachstehende kurze Andeutung des Wachsprocesses unserer Wald-Bäume ganz gerechtfertigt erscheint. — Die Natur beginnt und schließt bekanntlich den Wachsthumsproceß der Bäume alle Jahre. Sie beginnt und schließt ihn mit der Winter-Sonnenwende. Sie theilt ihn nach zwei Epochen, von der Winter- zur Sommer-, und von der Sommer- zur Winter-Sonnenwende ab. Mit dem Eintritt der ersten Epoche beginnt die Lebensthätigkeit; die Knospen entwickeln sich, und die Natur erweitert den Körper, indem sie ihn mit einer neuen Lage von Holz und Rinde umgibt. In der zweiten Epoche beschäftiget sie sich mit der Reife des geschaffenen Körperzuwachses und mit der Bildung der Organe zur Fortsetzung der Lebensthätigkeit für das folgende Jahr. — Hierzu gehört nicht nur das Erzeugen neuer Knospen, sondern auch eine wesentliche Veränderung der Baumsäfte in den Saft-Röhren, die sich mit der Sommer-Sonnenwende auf's neue füllen und eine gewiße glutinose Masse aufnehmen, welche sich mit der Abnahme der Tagslänge immer steigend vermehrt und verdichtet, und bestimmt ist, zur Zeit der Wiederkehr einer neuen Lebensthätigkeit, verwandte wäßerige Stoffe an sich zu ziehen. Wird nun der Stamm, bevor diese neue Lebensthätigkeit beginnt, gefällt, ausgeästet, entrindet und trocken gelegt, so daß die trockene Luft darauf wirken und den Körper zusammenpressen kann, so verhärtet dieselbe in den Saftröhren ganz, und verschließt die innern Theile des Holzkörpers jeder Einwirkung der Atmosphäre. Alles, was nun noch nachtheilig darauf zu wirken vermag, kann nur von Außen statt finden. Nicht so ist es der Fall, wenn der Baum gefällt wird, nachdem die Lebensthätigkeit, die mit der Winter-Sonnenwende eintritt, auf das neue in denselben erwacht ist, und die gedachte glutinose Masse ihre Function bereits angetreten, neue verwandte Stoffe an sich gezogen und zu erweichen begonnen hat. Diese erweichten Stoffe, deren Function durch das Fällen des Stammes auf eine gewaltsame Weise unterbrochen wird, gerathen dadurch in Gährung, gehen, wie alle Pflanzensäfte, aus dem Zustande der weinigen Gährung in die Essig-Gährung und aus dieser endlich in die faulige Gährnng über, wie dies schon der verschiedene specifike Geruch verräth, und erlangen damit eine Schärfe, welche die Saftgefäße angreift und zerstört, so daß sich zuletzt der Holzkörper in Staub auflöset; wie man denn auch findet, daß dergleichen Holz oft nur noch von Außen mit einer dünnen Schale umgeben ist, die einigen Schein von Dauer hat, während das Innere schon zwischen den Fingern zu Pulver zerrieben werden kann. — Von Außen wirkt die Atmosphäre auf das Holz, welches nach der Winter-Sonnenwende gehauen ist, in nicht geringerem Maße, wie sie auf das Holz wirkt, welches vor derselben gehauen wurde, und die Vernichtung beschleuniget sich daher progressiv in dem Verhältnisse, in welchem die Zerstörung von Innen nach Außen durch die mehrere oder mindere Schärfe der in die faulige Gährung übergegangenen Baumsäfte sich vermehrt hat. Diese Schärfe vermehrt sich am kräftigsten, wenn der Baum zu der Zeit gefällt wird, wo die glutinose Masse in den Saftgefäßen erweicht ist, und die Blätter noch keine Veränderung durch die Function der Ausdünstung zu bewirken vermögen: das ist in den Monaten Januar und Februar. Wird der Baum später, im März und April, gefällt, und bleibt er einige Tage in den Aesten liegen, so wird ein großer Theil davon ausgedünstet, bevor die Gährung der Säfte erfolgt, und die Ursache zur Zerstörung des Holzkörpers mindert sich damit in eben diesem Verhältnisse wieder. — Mit dieser verminderten Ursache zum Verstocken des Holzkörpers vermehren sich aber dagegen andere Nachtheile, deren hier gedacht werden muß. Das Holz verliert den größten Theil seiner Spannkraft und Tragbarkeit, so wie der Fähigkeit, für flüßige Materien als Gefäße zu dienen, weil der ganze Körper dadurch in einen völlig poröfen Zustand geräth. Hiernach ist es wohl klar, daß die größere Dauer des Holzes an den Gebäuden unserer Vorvordern lediglich in der sorgfältigen Wahl der Hauzeit des Holzes, in dem Fällen und Beschlagen desselben kurz vor dem Eintritt der Winter-Sonnenwende liegt, und daß wir eben so dauerhaft mit Holz bauen können, sobald wir die schickliche Zeit zur Fällung desselben mit derselben technischen Sorgfalt wählen, wie uns der oben erwähnte Handwerksspruch angibt, und worüber uns bereits Vegetius Renatus, der die Hauzeit zwischen dem 15. und 23. December, Plinius, welcher forderte, daß das Bauholz in der Zeit gefällt werde, wo sich die Rinde nicht abzulösen vermöge, welches im November und December der Fall ist, und Constantinus Columella, welcher alles Bauholz im Christmonat gefällt wissen will, vor Jahrhunderten belehrt haben. — Zwar wollten unsere Alten auch noch, daß man bei dem Fällen des Holzes zwischen der Ab- und Zunahme des Mondes unterscheiden soll. Sie wollten nämlich beobachtet haben, daß alles Holz, welches im abnehmenden Mond geschlagen wird, sicherer vor dem Angriffe des Wurmes sey. Ich bezweifle zwar den Einfluß des Mondes auf die Reizbarkeit organischer Wesen nicht, halte dies jedoch für eine zu große Subtilität, als daß man sie bei Bauholz-Fällungen besonders zu beachten brauchte. *)

Wenn die Eigenschaft und Brauchbarkeit des Holzes in dem Maße abhängig von der richtigen Wahl der Hauzeit ist, wie sich die Folgen angegebenermaßen aussprechen, und wenn hierüber so lang bekannte, sichere und erklärbare Erfahrungen bestehen; so fragt man nun wohl billig, warum in neuester Zeit so wenig Rücksicht hierauf genommen, und soviel Holz verbaut wird, welches statt außer dem Safte in dem Safte geschlagen wurde? — Die Ursache liegt wohl darin, daß 1) unsere Handwerksleute vom Bauen und nicht von der Dauer der Gebäude leben; 2) daß sie das Holz mit weniger Beschwerlichkeit zu bearbeiten haben, welches im Safte gehauen wurde, weil es nicht nur der Art ein Drittel weniger Widerstand leistet, sondern auch um seiner großen Porosität willen, leichter zu transportiren, zu heben und zu legen ist; — denn dasselbe hat im gleich trockenen Zustande kaum drei Viertel von dem Gewicht, welches außer dem Saft gehauenes Holz hat; 3) daß die Behörden, welchen das Staatsbauwesen obliegt, hierinnen nicht immer mit gutem Beispiele vorangehen, indem sie nicht selten die eigentliche Zeit zur Bauholzfällung mit der Anfertigung der Bauriße und ihrer Revision versäumen, und das erforderliche Holz zu den wichtigsten Werken oft erst dann suchen und verwenden, nachdem die Vögel schon wieder ihr Lied darauf gesungen haben; 4) daß sich das Staats-Forstpersonal bloß

*) Man s. Das Inland Num. 77 d. J.

*) Vergl. Monatsblatt 1826, Art. 21.

zur Gewinnung und Vermehrung der Staats-Forsirenten, — nicht aber zur Gewinnung des erforderlichen Bau- und Nutzholzes in der natürlich beßten Qualität durch Beobachtung der beßten Hauzeit verpflichtet sieht, das Holz abgiebt, wenn es verlangt wird, und lieber die angenehme Frühlingswitterung in langen Tagen, als die rauhe Herbst- und Winter-Witterung in kurzen Tagen dabei benützt; 5) daß die Bau-Polizei sich nur um die Form und Construction der Gebäude, nicht aber um ihre innere Tüchtigkeit und Dauer bekümmert.

Der Verfasser dieses ist schon seit 20 Jahren bemüht, den Grad der Tüchtigkeit, welchen das Holz bei seiner Verwendung zu Gebäuden und Geräthen nach der verschiedenen Hauzeit des Stammes äußert, in Erfahrung zu bringen. Er machte in dieser Absicht mehrere Versuche, wovon er nur einige dahier anführen will, die das oben Gesagte bestärken. — Er ließ 4 Fichtenstämme von gleichem Alter, die auf gleichem Boden in gleicher Lage nebeneinander aufgewachsen waren, und die Kennzeichen gleicher Gesundheit an sich trugen, in verschiedenen Zeiten, den 1sten Ende December, den 2ten Ende Januar, den 3ten Ende Februar, und den 4ten Ende März fällen. Alle wurden 4 Fuß vom Stock an gerechnet in Balkenstücke zu 30 Fuß lang, 6 Zoll breit und 5 Zoll dick sorgfältig und genau behauen, und zwar so, daß der Kern in der Mitte blieb. Nachdem die Balken möglichst ausgetrocknet waren, wurden sie auf Gerüste gelegt, und an ihrer Mitte mit Gewicht beschwert. Der Balken, wozu der Baum im December gehauen wurde, trug beinahe die doppelte Last. Bei dem Balken, wozu das Holz im Januar gehauen wurde, war die Tragbarkeit 12 pC., bei dem im Februar gehauenen 20 pC., bei dem im März gehauenen 38 pC. geringer. — Er ließ Baumpflöcke aus Fichtenstangen von gleichem Alter und einer gleichen Stärke 4 Zoll im Durchmesser fertigen, einen Theil Ende December, den andern Ende Februar hauen, beide abschälen, gut austrocknen, und 3 Fuß tief an einem Platze in die Erde schlagen. Diejenigen, welche im Safte gehauen worden sind, brachen nach 3 bis 4 Jahren bei der geringsten Bewegung ab. Die andern, die außer dem Saft gehauen wurden, stehen nach nunmehr 16 Jahren noch immer mauerfest. — Er ließ zum Umlandern eines Grundstücks einen Theil der Landerstangen Ende Decembers, den andern Theil Ende Februars hauen. Die Stangen waren gleich alt und stark. — Nach 5 Jahren schon mußten die im Februar gehauenen ausgewechselt werden, die im December gehauenen sind nach einem Verlauf von bereits 16 Jahren noch immer fest und gut. — Er ließ zwei in einerlei Boden und einerlei Lage gleich gut aufgewachsene Fichten fällen, den einen Stamm zu Ende Decembers, den andern zu Ende Februars. Von beiden wurde ein Block abgeschnitten und in die feuchte Erde gegraben. Der eine, wovon der Baum Ende Februars gefällt wurde, war nach 8 Jahren verfault, der andere, wovon der Stamm im December gehauen wurde, hat dermalen nach 16 Jahren noch immer festes Holz. — Mit Holz von diesen Stämmen wurden zugleich zwei Pferdestände gebruckt. Der eine, dessen Gebruck im December gehauen wurde, dauerte 6 Jahre, der andere, dessen Gebruck im Februar gehauen wurde, mußte im zweiten Jahre neu belegt werden. G...

Anfragen und Antworten.

35. Ueber die Stellung der Gebäude.

Hippodamos von Milet, derselbe, welcher den prachtvollen Hafen Peiräeus anlegte, und nach welchem der dortige große Markt benennt wurde, schrieb ein Buch über richtige Anlage der Städte. Er zieht die Richtung der Straßen gen Morgen, also die Stellung der Häuseransichten gen Mittag, jeder andern vor. Doch nahm er vor Allem auf die herrschenden Winde Rücksicht. (Aristoteles: Polit. II., 8.; VII., 11.) Hiermit stimmt Vitruv überein. Dieser sagt, daß die Hauptwinde die Straßen nicht gerade durchstreifen dürfen, sondern an den Ecken sich brechen müssen. Als Beispiel des Fehlerhaften führt er Mytilene auf Lesbos an, und sagt: Bliese der Morgen-Wind, so erkrankten die Bewohner, beim Mitternachtabend-Winde husteten sie; der Mitternachtwind mache sie wieder gesund. — Sollten diese Bemerkungen der Alten nicht beweisen, daß die Sonnenbaulehre zugleich eine Wind-Baulehre seyn müsse? — daß beide nur Eines: die dem Staate höchst wichtige Lehre von der richtigen Stellung der Straßen und einzelnen Gebäude begründen? Wolfram.

Hieran erlauben wir uns, unter Hinweisung auf das Monatsblatt 1826, Art. 30, und 1827, Art. 11, folgende Stelle aus Xenophon's Denkwürdigkeiten Bd. III. Kap. 8, §. 8, zu reihen: „Als Sokrates behauptete, ein schönes Haus sey auch gehörig gebaut, schien er mir zu lehren, wie man die Häuser bauen müsse. Dies untersuchte er auf folgende Art: Muß nicht Derjenige, welcher ein Haus haben will, wie es seyn soll, trachten, daß es für ihn am angenehmsten und bequemsten zu bewohnen sey? Als dies zugegeben wurde, fuhr er fort: Ist's nun nicht angenehm, im Sommer eine kühle, und im Winter eine warme Wohnung zu haben? Als man auch dieses zugestand, sagte er: In den gegen Mittag stehenden Häusern scheint die Sonne im Winter in die Zimmer, indem sie aber Sommers über uns selbst und die Dächer hingeht, gewährt sie Schatten. Daher, wenn es recht ist, daß dies so geschehe, so muß man die Gebäude, welche gegen Mittag gerichtet sind, höher bauen, damit die Wintersonne nicht gehindert ist, einzufallen; die gegen Norden aber niedriger, damit die kalten Winde keinen Zugang haben. Um es kurz zu sagen, wo Jemand zu allen Zeiten des Jahres am angenehmsten Schutz findet, und seine Habe am sichersten unterbringt, diese Wohnung möchte ohne Zweifel die angenehmste und schönste seyn. Malereien und Zierathen rauben mehr Annehmlichkeiten, als sie gewähren. Für Tempel und Altäre, sagte er, sey derjenige der schicklichste Platz, der am weitesten hin sichtbar und von besuchten Wegen am entferntesten ist. Denn es sey angenehm für die, welche beten, wenn sie hinsehen, und angenehm, wenn sie sich nähern könnten, ohne sich zu verunreinigen." (Vergl. Vitr. I., 7. und IV., 5. über den Platz, wohin Tempel zu bauen seyen.)

Literatur.

36. Untersuchungen über die wichtigsten Gegenstände der Theaterbaukunst, die vortheilhaftesten Formen des Auditoriums, und die zweckmäßigste Anordnung der Bühne und des Proscenlums, in optischer und akustischer Hinsicht. Von J. Wetter. Begleitet mit einem Entwurfe zu einer durchaus feuerfesten Bauart der ganzen Vorbühne, von Peyre. Mit 6 Tafeln in Steindruck. Mainz, 1829. 4. 2 fl. — Seit mehr als einem halben Jahrhundert sind über die zweckmäßigsten Formen der Theater und über die Anwendung der Akustik auf die innere Einrichtung dieser Gebäude verschiedene Untersuchungen geführt werden; aber noch ist der Gegenstand nicht erschöpft. Der Verfasser lehrt besonders die Anwendung der Optik und der Akustik auf die Anordnung der Bühne, des Proscenlums und des Auditoriums, und sucht für die Formen und Dimensionen dieser drei Haupttheile jedes Theatergebäudes bestimmte und gehörig motivirte Grundsätze aufzustellen.

Zehnter Jahrgang. Nr. 11. München, November 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Instruction zu den Prüfungen für das Bauwesen im Königreiche Bayern. — Regierungs-Bestimmung für die Bewohner von Staatsgebäuden in Bayern. — Literatur.

Berichte und Aufsätze.

37. Instruction zu den Prüfungen für das Bauwesen im Königreiche Bayern. *)

A. Die Prüfungen bei der obersten Baubehörde für den Staatsbaudienst.

§. 1. Es findet alle Jahre bei der obersten Baubehörde eine Prüfung für die Candidaten des Staats-Baudienstes statt, und zwar in zwei Abtheilungen, nämlich für diejenigen, welche sich der Civil-Baukunst, und für diejenigen, welche sich der Straßen-, Brücken- und Wasserbau-Kunde widmen.

§. 2. Der Anfangs-Termin dieser Prüfungen wird wenigstens drei Monate zuvor durch das Regierungs-Blatt und durch die Kreis-Intelligenzblätter bekannt gemacht werden. In der Regel wird hierzu der Mittwoch nach Ostern bestimmt werden.

§. 3. Es steht jedem Candidaten des Staatsbaudienstes frei, je nach dem besonderen Fache, daß er sich gewählt hat, die eine oder die andere der §. 1. erwähnten Prüfungen abzulegen. Nur diejenigen Candidaten des Baufaches, welche zu den höheren Stellen in der Bauverwaltung bei den Kreis-Regierungen und der obersten Baubehörde adspiriren, sind verbunden, sich der Prüfung aus beiden Fächern zu unterziehen. Jedoch steht es jedem derselben frei, der einen oder der andern dieser Prüfungen sich zu verschiedenen Zeit-Epochen zu unterziehen.

§. 4. Als Vorbedingung der Admission zu diesen Prüfungen hat jeder Candidat für den höheren Staatsbaudienst ein Zeugniß über das vollendete Studium der allgemeinen Wissenschaften an einer Universität oder dem Lyceum nebst einem Sittenzeugnisse beizubringen, und außerdem noch einige Proben seiner Fertigkeit im Zeichnen vorzulegen. Für die Candidaten, welche sich auf den unteren Staatsdienst im Baufache beschränken wollen, genügt, statt des ersterwähnten Studienzeugnisses, das Gymnasial-Absolutorium nebst dem Sittenzeugnisse und den entsprechenden Zeichnungs-Proben.

§. 5. Die Candidaten, welche an einer Prüfung Theil nehmen wollen, haben ihre desfallsigen Gesuche, nebst den im vorigen Paragraphen vorgeschriebenen Zeugnissen drei Monate vor dem Anfangstermine bei der Regierung desjenigen Kreises, in welchem sie ansässig sind, einzureichen. Die Regierung hat dieselben an das königl. Staats-Ministerium des Innern einzusenden, die oberste Baubehörde hat Form und Inhalt derselben strenge zu prüfen, und wenn solche genügend gefunden werden, die Admissions-Decrete auszufertigen, welche den Betheiligten spätestens zwölf Tage vor Eröffnung der Prüfung, durch die Regierungen zugefertiget werden.

*) Vergl. Monatsbl. 1823, Art. 11; 1824, Art. 39 u. 1829, Art. 32.

Normen für diese Prüfungen, Aufsicht und Disciplin bei denselben.

§. 6. Die Prüfungen für den Staatsbaudienst geschehen unter der besondern Leitung und Aufsicht eines hierzu commitirten Mitgliedes der obersten Baubehörde.

§. 7. Um für die Zukunft eine bestimmte Gleichförmigkeit bei diesen Prüfungen herzustellen, werden die Fächer, aus welchen die Aufgaben und Fragen gestellt werden, so wie die Anzahl der Fragen aus jeder Wissenschaft festgesetzt und zwar wie folgt:

§. 8. Die Fächer, aus welchen die Fragen bei den Prüfungen für den Civilbaudienst gegeben werden, sind folgende: 1) Arithmetik und Algebra (bis incl. zur Lehre von den Gleichungen des zweiten Grades) 8 Fragen. 2) Mathematik, (Geometrie, Stereometrie, Trigonometrie und Curvenlehre) 6 Fragen. 3) Statik und Mechanik 4 Fragen. 4) Physik 2 Fragen. 5) Lehre von den Baumaterialien 6 Fragen. 6) Constructionslehre 6 Fragen. 7) Theorie der Säulen und des griechischen Tempels 4 Fragen. 8) Ausarbeitung eines gegebenen Programmes aus der bürgerlichen Baukunst. 9) Ausarbeitung eines Programmes aus der Pracht-Baukunst. 10) Ausarbeitung eines solchen aus der Ornamentenlehre. — Zwei der sub 8 — 10 bezeichneten Programme werden als Skizzen nur leicht behandelt, eines aber wird nach jedesmaliger Bestimmung, in allen seinen Theilen ausgearbeitet, letzteres wird für 12 Fragen gezählt, jedes der beiden andern für 4 Fragen; alle 3 zusammen gelten also für 20 Fragen. 11) Verfassung des Kostenanschlages zu einem der sub Nro. 8 et 9 erwähnten Programme gilt für 3 Fragen. 12) Ein schriftlicher Aufsatz über einen Gegenstand aus der Geschichte der Architektur gilt für 3 Fragen; im Ganzen 62 Fragen.

§. 9. Die Fächer, aus welchen die Fragen für die Prüfungen zu dem Straßen-, Brücken- und Wasserbau-Dienst gegeben werden, sind folgende: 1) Arithmetik und Algebra (bis incl. zur Lehre von den Gleichungen des zweiten Grades) 8 Fragen. 2) Mathematik, (Geometrie, Stereometrie, Trigonometrie und Curvenlehre) 10 Fragen. 3) Statik und Mechanik 6 Fragen. 4) Hydrostatik und Hydraulik 6 Fragen. 5) Physik 4 Fragen. 6) Lehre von den Baumaterialien 3 Fragen. 7) Straßenbau, 8) Brückenbau, 9) Flußbau (zusammen) 10 Fragen. 10) Ausarbeitung eines gegebenen Programmes über einen Bau aus den letzt erwähnten 3 Fächern, nach allen seinen Theilen, gilt für 9 Fragen. 11) Verfassung des Kostenanschlages zu diesem Programm gilt für 3 Fragen. 12) Ein schriftlicher Aufsatz über

einen auf die Geschichte und das Studium dieser Wissenschaft Bezug habenden Gegenstand gilt für 5 Fragen; im Ganzen 62 Fragen.

§. 10. Die Fragen und Aufgaben für jede dieser Prüfungen werden von der obersten Baubehörde bestimmt, und bleiben sodann im Verwahre des Vorstandes derselben.

§. 11. Um die durch diese Prüfung entstehenden Arbeiten zu vermindern und zu vereinfachen, wird bestimmt, daß die beiden §. 8 und 9 erwähnten Prüfungen immer zu gleicher Zeit gehalten werden sollen; die Fragen aus den allgemeinen Fächern werden sodann, so weit sie nach den näheren Bestimmungen der §§. 8 und 9 bei beiden Abtheilungen dieselben sind, von den sämmtlichen Candidaten gemeinschaftlich beantwortet; die Fragen und Ausarbeitungen aber, welche nur zu einer der beiden Abtheilungen gehören, werden den Candidaten einer jeden dieser Abtheilungen Tag um Tag alternirend besonders mitgetheilt, damit diejenigen Candidaten, welche sich der Prüfung aus beiden Banfächern unterziehen wollen, diese Prüfung auch in dem nämlichen Termine bestehen können.

§. 12. An dem bestimmten Tage haben sich die sämmtlichen Candidaten bei dem von der obersten Baubehörde ernannten Commissär zu melden, und ihre Admissions-Decrete, nebst den Zeichnungsproben (letztere zur Prüfung) vorzulegen.

§. 13. Der mit der Leitung und Aufsicht der Prüfung beauftragte Commissär erhält an jedem Morgen so viele Fragen, als muthmaßlich an Einem Tage beantwortet werden können, von dem Vorstande der obersten Baubehörde verschlossen zugestellt, eröffnet diese in Gegenwart der sämmtlichen Candidaten, und theilt ihnen dieselben sucessive mit.

§. 14. Die Beantwortung der Fragen und Ausarbeitung der Programme geschieht in einem gemeinschaftlichen, von der obersten Baubehörde hierzu bestimmten und eingerichteten Locale. Nur die Bearbeitung des Hauptprogrammes bei der Prüfung für den Civilbau- sowohl, als für den Straßen- und Wasserbau-Dienst, kann von einem jeden zu Hause geschehen, nachdem zuvor die Skizze dazu im Prüfungslocale entworfen und dem Commissär übergeben wurde; jedoch wird von einem jeden Candidaten das Hand-Gelübde verlangt, daß er die Arbeiten selbst und ohne alle fremde Hülfe gemacht habe. Die Programme werden am ersten Tage der Prüfung mitgetheilt, wo die oben erwähnten Skizzen sogleich entworfen und übergeben werden müssen. Zu der Einreichung der ausgearbeiteten Programme wird aber ein Termin von zwei Monaten, von Beendigung der Prüfung an gerechnet, bestimmt, nach welchem die Censur der gesammten Prüfungs-Elaborate vorgenommen werden wird.

§. 15. Die zu der Prüfung bestimmten Stunden sind von 6 bis 12 Uhr Vormittags und von 3 bis 7 Uhr Nachmittags; die Reihenfolge der Plätze im Prüfungslocale wird durch das Loos festgesetzt, und von dem Tage der Eröffnung der Prüfung an wird an keinem Werktage mehr ausgesetzt, bis die Prüfung ganz beendet ist.

§. 16. Die Beantwortung der Fragen muß von einem Jeden ohne alle fremde Hülfe, ohne Benützung von Büchern und geschriebenen Heften, unter den Augen des Commissärs geschehen. Es kann daher auch nicht gestattet werderden, daß sich die Candidaten im Prüfungslocale leise besprechen; noch weniger darf einem an der Prüfung nicht Theilnehmenden der Zutritt in das Locale gestattet werden.

§. 17. Kein Candidat darf das Local der Prüfung früher verlassen, als bis er dem Commissär die schriftliche Beantwortung der zuletzt mitgetheilten Fragen eingehändiget hat. Die übergebenen Beantwortungen nimmt der Commissär in Verwahr, und darf sie unter keinem Vorwande wieder in die Hände des Beantworters zurückgeben, wenn dieser einmal das Local der Prüfung verlassen hat. — Der Commissär verläßt das Local nicht eher, bis selbst der letzte Candidat die Beantwortung der mitgetheilten Fragen übergeben hat.

§. 18. Nach Beendigung der Prüfung an jedem Tage werden die eingelieferten Beantwortungen und Probearbeiten versiegelt dem Vorstande der obersten Baubehörde übergeben.

§. 19. Tritt der Fall ein, daß einer der an der Prüfung theilnehmenden Candidaten, durch Unpäßlichkeit oder andere triftige Gründe (wovon er jedoch unverzüglich den Commissär in Kenntniß zu setzen hat), einen oder mehrere Tage verhindert würde, bei der Prüfung zu erscheinen, so hat der Commissär sogleich die schriftliche Anzeige davon an die oberste Baubehörde zu machen, welche sodann nach Befund der Umstände, eine gleiche Anzahl äquivalenter Fragen bestimmen wird, die nach Beendigung der Prüfung von den so verhinderten Individuen, unter Aufsicht des Commissärs auf gleiche Weise beantwortet werden müssen. — Wenn aber ein Candidat ohne zureichende Entschuldigung auch nur einen Tag von der Prüfung wegbleibt, so kann er bei dieser Prüfung nicht mit eingerechnet werden.

§. 20. Der Commissär ist dafür verantwortlich, daß die in den §§. 12 bis 19 enthaltenen Bestimmungen gewissenhaft und genau in Vollzug gesetzt werden.

§. 21. Die von den Candidaten vorgelegten Zeugnisse und Zeichnungsproben bleiben bei der obersten Baubehörde deponirt und werden mit dem Zeugnisse über das Resultat der Prüfung jedem wieder zurückgestellt.

Censur der Prüfungsarbeiten, Classification der Candidaten, Zeugnisse.

§. 22. Die Censur der Beantwortungen und Ausarbeitungen geschieht durch eine aus drei Mitgliedern der obersten Baubehörde bestehende Commission, welche unverzüglich nach Einlieferung der Programme ihre Arbeiten beginnt.

§. 23. Jede einzelne Beantwortung oder Ausarbeitung wird besonders censirt und erhält eine eigene Note.

§. 24. Für die gleichmäßige Beurtheilung der Arbeiten werden folgende Censurnoten festgesetzt: eine vollkommen befriedigende, den Gegenstand erschöpfende Beantwortung oder Ausarbeitung erhält Note 1; eine gute Beantwortung oder Ausarbeitung — Note 3; eine unvollständige — Note 5, und eine unrichtige verfehlte, oder ganz hinweggelassene — Note 7. — Ist eine Antwort oder Ausarbeitung so beschaffen, daß sie nicht mit Bestimmtheit unter eine der hier bezeichneten Categorien rubricirt werden kann, so hat sich die Prüfungs-Commission der dazwischen fallenden Zahlen als Censur zu bedienen.

§. 25. Die Zahlen der sämmtlichen Censur-Noten eines jeden an der Prüfung theilnehmenden Candidaten werden zusammengezählt, und hiernach bestimmt sich die Reihenfolge oder Classification der Candidaten, so zwar, daß der Wenigstzählende den ersten, der Meistzählende den letzten Platz erhält. — Tritt der Fall ein, daß zwei oder mehrere Candidaten dieselbe Gesammt-Censurzahl haben, so hat die Prüfungs-Commission nach nochmaliger Durchsicht der so gleichstehenden Arbeiten, über die Reihenfolge derselben zu entscheiden.

§. 26. Um das Zeugniß der bestandenen Prüfung zu erhalten, wird festgesetzt, daß das Gesammt-Resultat der Prüfung (d. h. das Product, welches man erhält, wenn man die Summe der Censur-Noten eines jeden mit der Anzahl der Fragen theilt) höchstens Vier sey. Wenn das Gesammt-Resultat mehr als vier beträgt, so wird die Prüfung als ungenügend erkannt, und der Betheiligte, als

nicht bestanden habend, zurückgewiesen, jedoch ist es einem solchen unbenommen, sich noch einmal bei einer spätern Prüfung wieder zu melden.

§. 27. Nach Beendigung der Censur-Arbeiten erstattet die Prüfungs-Commission einen ausführlichen Bericht über das Resultat der Prüfung und die daraus hervorgehende Classification der Candidaten an die oberste Baubehörde, welche, nachdem sie darüber einen Beschluß gefaßt hat, die vorschriftsmäßige Anzeige davon an den königlichen Staats-Minister des Innern erstattet und sodann die Zeugnisse an die Betheiligten ausstellt.

Aufnahme der Practikanten, Verwendung und fernere Ausbildung derselben.

§. 28. Jeder, der das Zeugniß der bestandenen Prüfung erhalten hat, tritt in der Regel in die Reihe der Bau-Practikanten entweder für das gesammte Bauwesen, wenn er die Prüfung aus beiden Abtheilungen, oder für das Civil-Bauwesen, oder für das Straßen-, Brücken- und Wasser-Bauwesen, je nachdem er nur die Prüfung aus einer oder der andern dieser Abtheilungen abgelegt hat. — Jeder Practikant ist als solcher verbunden, sich die zu seinem künftigen Berufe erforderlichen practischen und Geschäfts-Kenntnisse und Erfahrungen bei einer königlichen Baubehörde zu erwerben. Die Wahl, bei welcher ein jeder diese seine Praxis antreten will, steht jedem frei. — Die oberste Baubehörde führt über die sämmtlichen Practikanten ein Vormerkungsbuch, in welches dieselben in jedem Jahre nach der Reihenfolge ihrer Classification eingetragen werden.

§. 29. Die oberste Baubehörde wird für die zweckmäßige Beschäftigung und Verwendung, so wie für die fernere Ausbildung derjenigen Practikanten, welche sich die erforderlichen technischen Kenntnisse erworben haben, Sorge tragen, indem sie dieselben nach Maßgabe des vorhandenen Bedürfnisses den äußern Baubehörden zur Verwendung bei der Aufsicht von Neubauten, zur Unterstützung der Beamten bei technischen Arbeiten und zur Aushilfe bei den Zeichnungs-Geschäften im Büreau zutheilt; wobei dieselben nach den bereits hierüber bestehenden Bestimmungen auch Ansprüche auf Vergütung und Taggelder haben.

§. 30. Diejenigen Practikanten, welche den äußern Beamten auf die im vorigen Paragraph erwähnte Weise zugetheilt werden, müssen aber vorerst verpflichtet werden, und ihre Arbeiten und Verrichtungen haben sodann auch amtliche Wirkung. Diese Practikanten haben halbjährig am 1. Januar und am 1. July einen ausführlichen Bericht über ihre Verwendung, über die Geschichte der Bauten, bei deren Aufsicht sie verwendet waren, und über die dabei gemachten Erfahrungen, unmittelbar an die oberste Baubehörde zu erstatten.

§. 31. Einige ausgezeichnete Practikanten können, wie bisher, aus dem Allerhöchst hierzu genehmigten Fonds mit Stipendien und Unterstützungen zu bauwissenschaftlichen Reisen bedacht werden.

§. 32. Es wird übrigens vorausgesetzt, daß die Practikanten die Zeit ihrer Praxis als eine Gelegenheit, sich für ihren künftigen Beruf auszubilden, und sich die dazu nöthigen Kenntnisse und Erfahrungen zu sammeln, nicht aber als ein Mittel, ihre Subsistenz zu sichern, betrachten, und daß sie bei der Wahl dieses Berufes vorher wohl überlegen werden, ob ihr Unterhalt bis zur wirklichen Anstellung, zum Theil wenigstens, durch ihre eigenen Mittel gedeckt sey.

B. Die Prüfungen bei den königlichen Kreis-Regierungen der Civil-Architekten, dann der Maurer-, Zimmer- und Steinmetz-Meister.

§. 33. Unter Civil-Architekten werden diejenigen verstanden, welche sich mit Anfertigung von Plänen zu neuen Gebäuden für Private, Stiftungen, Gemeinden und Corporationen, sohin mit Lösung architektonischer Aufgaben und mit Bauführungen nach eigenem Plane befassen wollen. Sie sind zwar keine Staatsdiener, dürfen aber ihre Kunst nicht ausüben, ohne die hier vorgeschriebene Prüfung bestanden zu haben. Bei eingewanderten Architekten jedoch ist jedesmal bei der allerhöchsten Stelle anzufragen, ob sie der Prüfung zu unterwerfen sind.

Prüfung der Civil-Architekten.

§. 34. In Zukunft findet am Sitze einer jeden Kreis-Regierung jährlich, oder nach Maßgabe der Anmeldungen alle 2 Jahre eine Prüfung der Civil-Architekten statt. Der Anfangstermin derselben wird durch das Kreis-Intelligenzblatt wenigstens zwei Monate vor demselben bekannt gemacht, und hierzu in der Regel der 2. November (oder wenn dieser auf einen Sonntag fällt), der 3. November bestimmt werden.

§. 35. Als Vorbedingung der Admission zu dieser Prüfung wird erfordert, daß der Candidat sich an einer polytechnischen oder andern hierzu geeigneten Lehranstalt die seinem künftigen Berufe entsprechende allgemeine Vorbildung erworben habe, und darüber genügende Zeugnisse beibringen könne; außerdem hat ein Jeder ein Sittenzeugniß und Proben seiner Fertigkeit im Zeichnen vorzulegen.

§. 36. Die Fragen und Programme für die Prüfung der Civil-Architekten werden jederzeit von der obersten Bau-Behörde, nach Maßgabe des künftigen Berufes der zu Prüfenden bestimmt und den Regierungen mitgetheilt werden; sie umfassen im Wesentlichen die im §. 8 für die Prüfungen der Adspiranten zum Staats-Baudienst festgesetzten Fächer der Wissenschaften und der Kunst.

§. 37. Die Prüfungen der Civil-Architekten werden am Sitze der Kreis-Regierung, unter der speciellen Aufsicht und Leitung des Kreis-Baurathes, und zwar unter Beobachtung derselben Normen und Vorschriften, welche in den §§. 12 bis incl. 21 ausgedrückt sind, abgehalten.

§. 38. Die Censur der Prüfungs-Elaborate, so wie die Entscheidung der Frage, ob eine Prüfung für genügend anzuerkennen sey oder nicht, geschieht durch eine Commission, welche aus dem Kreis-Baurathe und zwei dazu gezogenen Civil-Bauinspectoren besteht, welche ganz auf dieselbe Weise und nach denselben Grundsätzen verfährt, welche für die Prüfungen der Staats-Baudienst-Adspiranten in §. 22 bis incl. 27 vorgeschrieben sind. Die Regierung hat, bevor sie die Zeugnisse ausstellt, die Resultate dieser Prüfung dem königl. Staats-Ministerium des Innern anzuzeigen.

§. 39. Ein Jeder, der diese Prüfung bestanden hat, erhält ein amtliches Zeugniß darüber, welches ihm die Befugniß ertheilt, in irgend einer Stadt oder einem Orte des Königreichs ohne Ausnahme seine Kunst auszuüben. Die Adspiranten zum Staats-Baudienste, welche die für das Civilbaufach vorgeschriebene Prüfung bei der obersten Bau-Behörde bestanden haben, erhalten durch das ihnen darüber ausgefertigte Zeugniß eine gleiche Befugniß.

§. 40. Es steht einem Jeden, der die Prüfung als Civil-Architekt ablegen will, frei, dieselbe bei einer Kreis-Regierung nach seiner Wahl abzulegen.

Die Prüfung der Maurer-, Zimmer- und Steinmetz-Meister.

§. 41. Diejenigen, welche sich als Maurer-, Zimmer- oder Steinmetz-Meister ansässig machen wollen, haben die in der königl. Verordnung über das Gewerbwesen vom 28. December 1825 Tit. I. §. 61, Art. 2 vorgeschriebene Prüfung abzulegen. Diese Prüfung findet jährlich einmal, ganz in derselben Art, wie bisher, am Sitze einer jeden Kreis-Regierung, unter Aufsicht und Leitung des Kreis-

Baurathes oder eines andern technischen Mitgliedes dieser Stelle statt. Der Termin und die Art der Bekanntmachung desselben ist, wie §. 34 bestimmt wurde.

§. 42. Die Zeugnisse der Kreis-Regierungen hinsichtlich der auf diese Weise zur Zufriedenheit bestandenen Prüfungen haben künftig bei Concessions-Gesuchen volle Wirkung und Gültigkeit für alle Kreise, Städte und Orte des Königreichs ohne Ausnahme. Auch bleibt jedem Bewerber die Wahl überlassen, bei welcher Kreis-Regierung er die Prüfung bestehen wolle.

§. 43. Die Inhaber solcher Zeugnisse erhalten aber durch dieselben nur die Befugniß auf die Ausübung des gewöhnlichen Betriebes ihres Handwerkes, und müssen sich auf Bauführungen nach vorschriftmäßig genehmigten Planen anderer Bauverständigen beschränken.

§. 44. Diejenigen, welche eine solche Prüfung schon früher bestanden haben, deren Ansässigmachung aber, in Folge der durch diese Prüfung erlangten Befugniß, noch nicht statt gefunden hat, und welche sich in Zukunft mit Bauführungen nach eigenem Plane und mit dem Entwerfen von Plänen für Private, Gemeinden ꝛc. beschäftigen wollen, haben sich der im §. 34 bis 40 vorgeschriebenen gesteigerten Prüfung zu unterwerfen.

§. 45. Diejenigen Individuen, welche die Prüfung als Maurer-, Zimmer- und Steinmetz-Meister bei einer Kreis-Regierung schon früher bestanden, und dadurch nur einen Anspruch auf Ansässigmachung außerhalb der Städte erster Classe begründet haben, erhalten zwar nach §. 42 die Befugniß, sich auch um die Ansässigmachung in den Städten erster Classe zu bewerben, allein sie haben sich alsdann lediglich auf den gewöhnlichen Betrieb ihres Handwerkes zu beschränken.

München, den 27. May 1830.

---

38. Regierungs-Bestimmung für die Bewohner von Staatsgebäuden in Bayern.

Die königl. Regierung des Ober-Donaukreises hat sich unterm 20. März 1827 veranlaßt gefunden, allgemein bekannt zu machen, „daß jeder Hausbewohner, Miethsmann oder Pächter ärarialischer oder solcher Gebäude, zu denen aus der Staatscasse ein bestimmter Baubeitrag geleistet wird, in Zukunft in allen die bauliche Unterhaltung des von ihm bewohnten, oder seiner nähern Aufsicht anvertrauten Gebäudes betreffenden Angelegenheiten, mit alleiniger Ausnahme der Beschwerden, sich nur durch die äußere Baubehörde an die Regierung wenden könne, resp. zuerst bei dieser Abhülfe zu suchen habe, indem nur durch die Bezirks-Ingenieure und auf deren Gutachten Bauten in ärarischen Gebäuden unternommen werden können; so wie allein auf deren Contrasignationen von den betreffenden Rentämtern die Zahlung auf Landbau-Ausgaben geleistet werden dürfen. — Weil jedoch hin und wieder der Fall eintritt, daß Gebäude durch Sturm oder andere Elementar-Ereignisse beschädigt werden, oder sonst außer den gewöhnlichen im Bauetat aufgenommenen Reparationen außerordentliche und nicht zu verschiebende Arbeiten nothwendig werden, so wurden die sämmtlichen Bezirks-Ingenieure angewiesen, in jedem Rentamts- oder Polizei-Bezirke den Bewohnern ärarischer Gebäude diejenigen Bauwerkmeister zu benennen, an welche sich die Bewohner in außerordentlichen Baufällen, wo Gefahr auf dem Verzuge haftet, zu wenden, zugleich aber auch der betreffenden Baubehörde davon Anzeige zu machen haben. — Durch diese Anordnung soll jedoch den Hausbewohnern durchaus kein Recht eingeräumt werden, unnöthige oder verschiebliche, oder dem Bewohner zur Last fallende Reparationen durch diese Werkmeister herstellen zu lassen, sondern sie sind bei Selbsterfatz der veranlaßten Kosten, für jeden Mißbrauch verantwortlich, so wie den Werkmeistern bei gleicher Haftung der Auftrag ertheilt werden wird, den Fall ausgenommen, daß wirklich und ganz unwidersprechlich Gefahr auf dem Verzug hafte, keine bloß von einem Haus-Bewohner geforderte Arbeit herzustellen. — Hierbei wird den Bewohnern ärarischer Gebäude auch noch weiter eröffnet, daß die Bezirks-Ingenieure unter persönlicher Verantwortlichkeit auf die pünctliche Aufrechthaltung der jedem Haus-Bewohner schon im Jahre 1819 durch das betreffende Rent-Amt zugestellten Bau-Instruction vom 15. August 1819, und besonders der in der Beilage I. derselben beigegebenen Vorschriften angewiesen wurden, wonach dieselben bei ihren jährlichen Visitationen besonders darauf zu sehen haben, daß die erforderliche Reinlichkeit in den Häusern beobachtet, in den Küchen, mit Ausnahme der Waschküchen, nicht gewaschen, oder in den Gebäuden Holz gemacht, oder in Zimmern und Kammern Getreide u. dgl. aufgeschichtet werde, und daß die nach dem Titel 2 den Hausbewohnern zur Last fallenden kleinen Baufälle immer zur rechten Zeit gewendet werden, damit nicht größere Bauten daraus entstehen. — Sollte irgend ein königl. Beamter oder anderer Bewohner eines ärarischen Gebäudes gegen diese Vorschriften handeln, so ist der betreffende Bezirks-Ingenieur angewiesen, zuerst zur Wendung der bei der jährlichen Visitation vorgefundenen Gebrechen einen angemessenen Termin zu setzen, nach vergeblichem Umfluß desselben aber ohne weiters Anzeige zur Regierung zu erstatten, damit gegen den Fehlenden nach §. 17 l. c. eingeschritten werden könne. — Jeder Bewohner eines ärarialischen Gebäudes hat übrigens nach §. 15 das Recht, zu fordern, daß ihm das zur Nutznießung überlassene Gebäude bei seinem ersten Einzuge in einem guten und reinlichen Zustande übergeben werde."

Literatur.

39. In der Ebner'schen Kunsthandlung zu Augsburg ist so eben erschienen: Darstellungen der Zimmerbauwerke von den einfachsten Holzverbindungen bis zu großen zusammengesetzten Dächern, Treppen u. s. w., entworfen und erläutert für Baugewerks- und polytechnische Schulen, für Bau- und Werkmeister ꝛc., von Ludw. Friedr. Wolfram, königl. Ingenieur erster Classe und Lehrer der Civilbaukunst an der königl. polytechn. Centralschule in München. Istes Heft mit 8 großen Blättern und Text. Preis 3 fl. 36 kr. — Dieses Werk, wovon das IIte Heft zu Ostern 1831, dann noch ein IIItes Heft erscheinen soll, enthält eine vollständige systematische Reihe sehr deutlicher, zum Theile perspectivischer Darstellungen der vorzüglichsten Zimmerbauwerke beim Haus- und Treppenbau, Maschinen- und Wasserbau u. s. w., mit allen erfoderlichen Detail-Zeichnungen. — Selbst Laien gelangen hierdurch am schnellsten zu einer klaren, richtigen Anschauung solcher Zimmermanns-Constructionen, weshalb es sich, seinem Zwecke gemäß, ganz vorzüglich zur Grundlage beim Unterrichte in den Bau-Schulen eignen wird. — Der Verfasser hat diese Zeichnungen für seine eigenen Vorlesungen über Zimmerbaukunst bei der polyt. Centralschule in München entworfen.

40. J. Rondelet's Kunst des Bauens, in 10 Theilen, theoretisch und practisch dargestellt, und mit vielen Abbildungen versehen; nach der neuesten (6sten) Ausgabe des Originals, deutsch bearbeitet von J. C. F. Mönch, k. preuß. Premier-Lieutenant in der 2ten Ingenieur-Inspection. Halberstadt, Verlag von Karl Brüggemann. 4. Von diesem trefflichen Werke erscheint der erste Band bis Ende Februars des nächsten Jahrs. Der Subscriptionspreis für das ganze Werk ist 25 Thlr., oder 45 fl. rhl., folglich um die Hälfte wohlfeiler, als das Original; doch werden die Bände nur einzeln gleich beim Erscheinen bezahlt. Der Ladenpreis wird um ein Viertheil erhöht.

Zehnter Jahrgang. Nr. 12. München, December 1830.

Monatsblatt
für
Bauwesen und Landesverschönerung.

Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1829/30. — Etwas über Lehmsteinbau. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschonerung im Herzogthume Altenburg vom 4. Februar 1829 bis dahin 1830. — Inhalt des zehnten Jahrgangs des Monatsblattes. — Notiz.

Berichte und Aufsätze.

41. Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1829/30. *)

Diese Bildungsanstalt, seit sieben Jahren immer von Martini bis Josephi unter der Leitung des Unterzeichneten bestehend, zählte im verflossenen Winter 176 Schüler, nämlich: 107 Inländer, dann 69 Ausländer, und zwar Bayern: 28 aus dem Isarkreise; 21 aus dem Oberdonaukreise; 17 aus dem Obermainkreise; 13 aus dem Regenkreise; 10 aus dem Untermainkreise; 8 aus dem Rezatkreise; 6 aus dem Unterdonaukreise und 4 aus dem Rheinkreise. Die Ausländer waren: 10 Württemberger; 9 Schweizer; 8 Preußen; 7 Baden; 5 Hamburger; 4 Hannoveraner; 3 Oesterreicher; 3 Holsteiner; 3 Hessen-Darmstädter; 2 Sachsen; 2 Kurhessen; 2 Braunschweiger; 2 Anhalter; 2 Frankfurter; 2 Lübecker; 1 Franzose; 1 Italiener; 1 Mecklenburger; 1 Nassauer und 1 Bremer. Unter dieser Gesammtzahl sind 124 neu Aufgenommene. Werden diese zu der Schülerzahl von 747 der sechs vorhergehenden Jahre gerechnet, so ergibt sich für den siebenjährigen Bestand der Baugewerksschule die Summe von 871 Schülern. — Die Namen Derjenigen, welche in diesem Cursus Preise erhielten, und stiftungsmäßig durch die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung mit dem jüngsten Jahrgang des Monatsblattes beschenkt wurden, sind: 1) A. Bähr aus Lichtenfels; 2) M. Derl aus Erasbach; 3) J. Gottsmann aus Schauenstein; 4) W. Grau aus Hessen-Cassel; 5) G. Grundner aus Rhain; 6) H. Jürgens aus Steinwelpke; 7) L. Kreideweiß aus Dessau; 8) M. Kuppelmair aus München; 9) G. Ritzel aus Wiesbaden; 10) J. Schohl aus Lübeck; 11) F. Voß aus Teterow und 12) J. Weis aus Tapfheim. — Die der Meisterelasse zur Beantwortung aufgegebene Frage: „Welche Gegenstände hat der Bauhandwerker auf seiner Wanderschaft besonders zu erforschen, um als Meister möglichst nützlich zu wirken?" haben zwei Schüler, nämlich: a) der Maurer-Parlier **) Heinrich Wendler aus Köthen, welcher sich schon früher eine Prämie erwarb, und nach ihm b) der obenerwähnte Maurergesell Michael Derl am beßten beantwortet. Von den Reiseberichten ist jener des obgedachten Friedrich Voß am ausführlichsten befunden worden. — Die architektonischen Zeichnungs-Aufgaben haben viele Schüler mit besonderer Pünctlichkeit zu lösen gestrebt; eben so wurden die Holz- und Gyps-Modelle, welche in das Conservatorium der männlichen Feyertagsschule abgegeben worden sind, sorgfältig angefertiget. Alle Schüler beobachteten ein sittlich gutes Betragen, keiner gab Veranlassung zur Unzufriedenheit. — Sämmtliche Mitarbeiter dieser Anstalt, nämlich: 1) Hofrath und Professor Dr. Mahir; 2) Zeichnungs-Lehrer Schöpf; 3) Baumeister Paris; 4) Mechanikus Sattler; 5) Schreib- und Rechnenlehrer Perzl, dann 6) Zeichnungs-Gehülfe und Schul-Aufseher Sedlmair haben mit Liebe und Eintracht zum Flor derselben beigetragen. Die Bibliothek hat eine Vermehrung von 19 Werken, davon zwei besonders schätzbare zum Geschenk, erhalten, nämlich: 1) durch das königl. Staats-Ministerium des Innern zu Berlin: Vorbilder für Fabrikanten und Handwerker, 3te Lieferung, nebst Text zum ersten Theil, der im Ganzen 94 Kupfertafeln enthält; 2) durch Hrn. Ludw. Fr. Wolfram, königl. Ingenieur erster Classe und Lehrer der Baukunst an der königl. polytechnischen Centralschule zu München: Darstellung der Zimmer-Bauwerke, erstes Heft, mit 8 Steintafeln. — Die Zeichnungsvorlagen der Schule sind mit mehreren trefflichen, Theils gezeichneten, Theils lithographirten Blättern bereichert worden.

Als eine Eigenthümlichkeit dieser Lehranstalt verdient angeführt zu werden, daß alle Aufgaben zu Entwürfen über Wohngebäude mit steter Hinsicht auf die Sonnenbaulehre gemacht und gelöset, dann die Schüler, wie früher, in der Landesverschönerungskunst gehörig eingeweiht worden sind, mit der Anregung, sie in aller Welt durch Wort und That zu verbreiten, was bereits auch in vielen europäischen Ländern durch mehrere reisende Schüler mit besonderer Liebe geschehen ist, und wodurch wohl gehörig beigetragen werden dürfte, dem Bürgerthum allenthalben eine verbesserte und zeitgemäße Stellung im Staate zu geben. Heil jeder Regierung, welche sich dieses Hebels durch kluge Einrichtung und Begünstigung bei Zeiten zu bemächtigen weis!

Die früher für die Schüler gedruckt erschienenen: „Gute Lehren und Lebensregeln" wurden auch in diesem Jahre vertheilt und zugleich den Schülern die längst von der Mutter Bayard's ihrem Sohne empfohlenen drei Dinge an's Herz gelegt. „Das erste: Vor allem fürchte Gott und diene Ihm, ohne Ihn, so viel dir möglich, jemals zu beleidigen; vertrau' auf Ihn, und Er wird dich nie verlassen. Das zweite: Sey freundlich und gut mit Jedermann, und leg allen Stolz von dir; diene willig Jedem, der dich anspricht; verläumde Niemand, lüge niemals; halte dich nüchtern im Essen und Trinken, und fliehe den Müssiggang, denn er ist ein niedriges Laster; werde nie ein Schmeichler, nie ein Zuträger, damit kommt Niemand weit; sey bieder in Wort und That; halte, was du versprichst, unterstütze die Armen, beschütze die Wittwen und Waisen — und Gott wird dir's vergelten. Das dritte: Was dir Gott beschert, theile willig

*) Vergl. Monatsbl. 1823, Num. 9; 1824, Num. 2, 8 u. 12; 1825, Num. 6; 1826, Num. 3; 1827, Num. 12; 1828, Num. 12; dann 1829, Num. 12.

**) So muß dieses Wort geschrieben werden, welches von parler abstammt.

mit den Dürftigen, denn vom Allmosengeben ist noch Niemand arm geworden, es kommt dir hundertfältig wieder ein, was du austheilest." — Auch auf Swedenborg's treffliche Lehre sind die Schüler aufmerksam gemacht worden, „daß der Mensch, wenn ihm etwas vorfällt, wovon er weis, daß es etwas Unaufrichtiges und Ungerechtes ist, sein Gemüth aber dazu hingerissen wird, nur nöthig habe, zu denken, daß er es nicht thun dürfe, weil es wider die göttlichen Gebote ist; wenn sich der Mensch so zu denken gewöhnt, und aus der Gewohnheit sich eine gewisse Fertigkeit erwirbt, so wird er nach und nach mit dem Himmel verbunden; und um so viel er damit verbunden wird, um so viel wird das Obere seines Gemüthes eröffnet, und um so viel es eröffnet wird, um so viel siehet er, was unaufrichtig und ungerecht ist; und um so viel er dieses sieht, um so viel kann es vertrieben werden, denn eine Bosheit kann nicht eher vertrieben werden, als bis sie eingesehen wird."

Die Schule wie einen Bauplatz zu behandeln, wo täglich vom frühen Morgen bis zum späten Abend gearbeitet wird, und solche die Werkleute nur einige Wintermonate, oder ein Drittheil des Jahres genießen zu lassen, die übrige Zeit aber, außer den Sonn- und Feyertagen, welche zur Vorbereitung und zur Wiederholung der Studien zu verwenden sind, dieselben der Handarbeit zuzuweisen, hat sich wiederholt als recht und gut bewährt; und es dürfte wohl diese Weise von allen polytechnischen Instituten Nachahmung verdienen, die sich besonders zu hüten haben, die Werkleute ganze Jahre hindurch ihren berufsmäßigen Arbeiten zu entfremden und so Veranlassung geben, das Heer der Müssiggänger und arbeitsscheuen Menschen zu vermehren. Besonders wird den Baugewerksschülern zur Pflicht gemacht, die Abende zu nützlicher Leserei zu verwenden, und sich unter andern auch mit Beschreibungen von Orten und Ländern, wohin sie zu reisen gedenken, bekannt zu machen.

Möge diese Anstalt, deren jährlicher Betrieb nur 900 Gulden erfordert, stets mit aller Sorgfalt gepflegt und erhalten werden, und mögen die Schüler sich immer mit Liebe des Staats und der Hauptstadt, welcher dieser Name durch die sich täglich mehrenden großartigen Schöpfungen eines kunstsinnigen, edlen Königs mit Recht gebührt, erinnern, wo ihnen bessere Bildung zu Theil wurde; fortwährend nach Vervollkommnung im Baufache streben und dazu beitragen, alles Bauen zu erfreulichem Geschäfte des denkenden Menschen zu machen!

Dr. Vorherr,
k. Baurath, Vorstand der Baugewerksschule und Ehrenmitglied der Akademie der bildenden Künste ꝛc.

42. Etwas über Lehmsteinbau. *)

Lehmsteinhäuser, recht und schön erbaut, sind die gesündesten und wohlfeilsten von allen Häusern. Sie sind fünf- bis sechsmal wohlfeiler, als von Bruch-, oder von gebrannten Steinen, und eben so fest und dauerhaft. Wenn die vollendeten Mauern eines großen Lehmsteinhauses 2000 Thaler kosten, so kosten, bei gleichem cubischen Inhalte, die vollendeten Mauern von Bruch- oder Backsteinen 10, 12 oder gar 15000 Thaler. Welcher Unterschied! — Bewurf, Verputz, Kalk, Tünche, Weißen, ewiges Flicken, Unterhalten und Ausbessern, und unendlicher Schmutz, Verdruß und Aerger fallen bei den Lehmsteinhäusern gänzlich weg. — Nur Sonne und Lehmsteinbau, wo alles Licht und Lehm, äußerlich und innerlich mit Lehmkleister-Breye und Leinölfirniß angestrichen, eben, glatt, reinlich, herrlich und schön ist, machen es möglich: daß in der Zukunft die Menschen, die an Zahl immer größer werden, und die die großen Kosten des Bauens und der Miethe bald nicht mehr erschwingen können, und kein Unterkommen wissen, Häuser, Städte, Vorstädte und Oerter bauen, und gesund, wohlfeil und menschlich wohnen können. — In Lehm-Steinhäusern, bei Sonne und doppelten Fenstern und Thüren, bedürfen die Menschen zur kältesten Winterszeit weniger oder gar keiner Zimmerheitzung. Welche Wohlthat der ersten Größe! — Ja! die Häuser und Gebäude der Menschen zur Sonne zu richten und von Lehmsteinen zu erbauen, ist, oder wird in der nächsten Zeit Nothwendigkeit. Der Nothwendigkeit gehorchen Himmel und Erden, gehorcht der Mensch.

Der Lehm zu Lehmsteinen, auch zur Lehmspeise, muß gut, rein, bindend, zäh, fett, nicht unrein, sandig, grandig und mager seyn, und er muß aus der Mitte, nicht aus der Oberfläche und dem Grunde der Lehmgrube, im Spätherbste, ausgegraben, in Reihen von 3 Fuß hohen Bänken aufgeschlagen, und während des Winters, dem Froste, Regen, Wind und Wetter ausgesetzt, einmal umgegraben werden. — Die Lehmsteine müssen a) im Frühjahre; b) aus gehörig vor- und zubereiteter, dichter, nicht zu weicher und wässeriger Lehmmasse; c) in richtigen Formen und in Sand sehr gut geformt und d) geschützt vor Sonne und Regen, auf Bretchen, jeder Stein auf seinem geraden, ebenen, glatten, mit Sand bestreuten Bretchen, nicht auf Rasen- und Sandplätzen, denn da werden die Steine krumm und schief, drei Tage lang, daß sie zum Aufstellen auf die hohe Kante geschickt sind, in freier Luft getrocknet werden. Sie müssen, nachdem sie, unter Obdach, bei freier durchstreichenden Luft, binnen 6 bis 8 Wochen völlig ausgetrocknet sind, an Größe sich sämmtlich gleich seyn; 11 Zoll rheinländisch lang; bei 1/4 Zoll dicker Fuge 5 3/8 Zoll breit, und 3 Zoll dick; und es müssen ihre 6 Flächen gerade und eben, und ihre 8 Ecken und 12 Ränder rechtwinklich, scharf und kantig, oder fast wie die Quadern des Steinmetzes seyn. — Die Lehmspeise muß dünn und weich, nicht dick und steif seyn; und sie sollte nicht aus rohem, frischen, nassen, sondern aus gutem, getrockneten Lehme bereitet werden. Zerbrochene oder schadhafte trockene Lehmsteine zur Speise gibt es genug. Sie werden klein zerstoßen und in einem großen Kübel mit Wasser überschüttet und zuweilen umgerührt, wo es dann binnen zwei bis drei Tagen eine gar feine, dünne, gleich- und breyartige Speise zum beßten Vermauern der Lehmsteine gibt. — Die mit dünner und dünn aufgetragener Lehmspeise gemauerten Fugen müssen voll und gut verstrichen; nur 1/4 Zoll dick; und sowohl in wage- als senkrechter Richtung gerade seyn. — Alle Lehmsteinmauern massiver Häuser, sie können leicht und in kurzer Zeit erbauet werden, müssen Ende Augusts, nicht später, im Rohen, mit Balkenlagen und Obdach, vollendet; in richtigem Verbande, wie die Fugen es beweisen; und nach Schnur, Senkbley und Richtscheit, sowohl auf ihren äußerlichen, als innerlichen Seiten, mit großem Fleiße gerade, senkrecht und eben gemauert seyn: denn Bewurf und Verputz, Rohlehm und Tünche gibt es bei unsern Lehmsteinhäusern nicht.

Die Lehmsteinmauern, nachdem sie sich gesetzt haben, und in ihrem Aeußern und Innern ausgetrocknet sind, werden sowohl auf ihrer äußerlichen, als innerlichen Seite mit einer Bürste, die aus einem Handbrete, 9 Zoll lang, 4 1/2 Zoll breit, mit 269 Stahlnägeln, besteht, nach Schnur, Loth und Richtscheit eben, glatt und zugleich etwas rauh gebürstet. — Die eben gebürsteten äußerlichen Mauern — zehen oder vierzehen Tage später die innerlichen — nachdem sie von allem Staube völlig rein gefegt, und dann mit Kleisterwasser (ein Theil des nachgemeldeten Kleisters mit vier, fünf bis sechs Theilen warmen Wassers verdünnt) für den ersten

*) Aus *Dr.* Faust's Beitrag zum Bauwesen, 1830, 4. Vergl. uch Monatsbl. 1825, Art. 14.

Anstrich, nicht für die folgenden, angefeuchtet sind, werden mit dünnem Lehmkleister Breye sehr dünn und überall gleich angestrichen. — Der Brey wird so bereitet: a) guter, trockner Lehm fein zerstoßen, und durch ein sehr feines Drath-Sieb, als sehr feines Pulver, gesiebt; b) 1 Pfund feines Roggenmehl mit 15 oder 16 Pfund weichen Wassers zu einem guten, dünnen Kleister gekocht; c) ein Maßtheil Lehm-Pulver mit 11/2 oder 2 Maßtheilen Kleisters, oder so viel, als erforderlich ist, zu einem dünnen, gleichartigen Breye gemacht. — Der sehr dünnen Anstriche des Lehmkleister-Breyes vermittels eines großen Mauerpinsels werden vier gemacht; und die Dicke der vier Anstriche beträgt kaum 1 1/2 Linie. Die Anstriche, die, wie es sehr nützlich ist, etwas rauh sind, dürfen nicht glatt gestrichen oder gerieben werden. Jeder Anstrich ist bei warmer, trockener Luft in zwei bis drei Stunden trocken; und in Einem Tage können mehrere, in zwei Tagen alle Anstriche, selbst fünf, wenn es recht ist, gemacht werden. — Die Anstriche, die mit Einschluß des Ebenbürstens sehr wohlfeil sind, werden des Kleisters wegen sehr hart und sehr fest — der Schlichthobel eines Tischlers wurde, mit Hinterlassung einiger leichten Striche, doch ohne einzugreifen, auf ihnen stumpf, Glas zerbrach und die Umstehenden sagten einstimmig, „Der Anstrich hält"; — sie füllen, schließen und decken in den so dünnen Fugen alle Risse und Ritzchen, (Löcher und Vertiefungen in Lehmsteinen füllen sie nicht) und verhindern das Eindringen von Regen und Schnee in die Mauern; sie lösen sich durch Sommerhitze und Winterkälte von den Mauern nicht ab, und zerblättern nicht unter sich; sie verbinden sich, der erste Anstrich mit der etwas rauhen, reinen, angefeuchteten Mauer, die folgenden unter sich, vollkommen und innig zu einem einzigen, fest und unzertrennlich zusammenhängenden Körper; Anstriche und Mauern sind Eins; die Häuser sind wie aus einem einzigen Stücke gegossen; und auf den gelbbräunlichen Lehmanstrichen, die nicht, wie unsere scheußlichen, weißen Kalkwände, das Auge blenden, und nicht, wie unsere bunten Papiertapeten, die Kunst verderben (Böttiger), können die Häuser in ihrem Aeußerlichen und Innerlichen auf das schönste gemalt und geschmückt werden. — Die Umfassungsmauern der Lehmsteingebäude müssen, am Tage nach dem letzten Breyanstriche, auf ihren freistehenden, äußerlichen Seiten, mit Leinölfirniß drei- bis viermal, die ersten zweimale mit reinem, die folgenden Male, wenn man es will, mit schönfarbigem Firnisse, ohne Glanz, gefirnißt werden. Die Kosten sind mäßig, unbedeutend gegen den Nutzen. Die Holländer haben das Sprichwort: „Oelfarbe kostet nichts."

Nicht allein die Häuser, sondern auch die Hof- und Nebengebäude, Stallungen und Scheunen sollen zur Mittagssonne gerichtet, von Lehmsteinen erbaut, mit Decken gedeckt, äußerlich und innerlich gefirnißt und unentzündlich seyn. — In Stallungen dieser Art, die bei Reinlichkeit und reiner Luft eine warme, sich immer gleichbleibende Temperatur haben, gedeihen die Thiere bei guter Pflege und Nahrung gar wunderbar, fallen in keine Seuchen, und geben den größten Ertrag. Welche Wolle geben edle Schafe! welche Milch und Butter edle Kühe! Und in solchen ordentlichen, reinlichen, warmen Ställen und bei Stallfütterung liefern die Thiere die größte Menge des besten Düngers, der für den Landmann, wie von Hazzi sagt, Gold ist. — An der Mittagsseite der Hofgebäude ließen sich, an gefirnißten, 8 bis 10 Zoll weit abstehenden Staketten, gar herrliche Weintrauben in größter Menge erziehen. In großen, besondern Gärten, deren Lage und Boden dem Zwecke entsprechen, an gefirnißten Lehmsteinmauern, zwei Steine dick, auf steinernem Sockel mit Luftzügen, über dem Sockel 10, 12 oder mehrere Fuß hoch, oben mit verpichten Fliesen, hervorragend, gedeckt: in kalten Ländern an diesen gefirnißten Lehmsteinmauern, die so trocken und warm, und der Luft und Kälte undurchdringlich sind, wo Rauhfrost und Glatteis sich nicht ansetzen, und wo Staub, Spinneweben, Fliegen, Wespen, Insecten und Vögel sich nicht finden: auf der Mittagsseite edle Reben, auf der Mitternachtsseite Kirschen, und im Raume zwischen den parallelen Mauerreihen, dem offenen Treibhause (alle geschlossene von Lehm-Steinen!) Blumen, Gewächse und Früchte: welche Trauben! welche Früchte! — Zu Trauben Seide! in gefirnißten Lehmsteinzimmern die schönste, reichlichst. — Die gefirnißten Lehmsteinhäuser sind von Außen unvergänglich; und sind sie auch in ihrem Innern in allen Fußböden, Wänden, Decken und hölzernen, nicht polirten Sachen und Geräthen mit Leinölfirniß, ohne blendenden Glanz, gefirnißt; und ist das Lehmsteinhaus zur Sonne, durch ebene Decke zum Sternenhimmel, gerichtet: welche schöne, reinliche, gesunde, ewige und wohlfeile Häuser! In solchen herrlichen Häusern und Burgen sollten die Menschen jedes Alters und Geschlechts, wohnen und leben; werden einstens, nach seliger Zeit, wohnen und leben alle Menschen. *)

---

43. Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthume Altenburg vom 4. Februar 1829 bis dahin 1830. **)

Mit dem heutigen Tage beschließt die Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung das sechste Jahr ihres Bestehens, und freudig blickt sie auf die vergangene Zeit zurück, die nicht ungenutzt vor ihr vorüberging; wie so manches regte sie an, so manches emsig von ihr Geförderte sah sie gedeihen und erfreute sich oft des fröhlichen Gelingens ihres Wirkens. — Auch das jetzt verflossene Jahr, über welches Bericht zu erstatten, uns obliegt, ging nicht spurlos an ihr vorüber. Trat zwar ihre Wirksamkeit weniger öffentlich hervor, was die ihr im Staate angewiesene Stellung nicht gestattet; waren zwar ihre Versammlungen der Zahl nach nur wenige: so kann sie sich doch das Zeugniß geben, das Gute nach Kräften gefördert, und manchen nicht unwichtigen Gegenstand in ihren Sitzungen vielseitig verhandelt zu haben, ja sie kann sich gestehen, daß ihre stille, bescheidene Thätigkeit nicht ohne Erfolg geblieben, daß der Zweck, den sie sich vorgelegt: „Verbesserung unseres Bauwesens, Verschönerung unseres Landes", auch in diesem Jahre mehr und mehr in das Leben eingeführt worden ist.

Einer der ersten und wichtigsten Gegenstände, welcher die Thätigkeit der Deputation auf mehr als eine Weise in Anspruch nahm, war das unsere Schwesterstadt Ronneburg betroffene unglückliche Geschick. Nicht nur das allein mußte sie beschäftigen, wie in baulicher Hinsicht hier zweckmäßig bei dem Wiederaufbau der durch die furchtbare Feuersbrunst verheerten Stadttheile zu verfahren sey, wobei das in gleichem Falle beim Wiederaufbau der Stadt Hof erlassene Bau-Reglement zur Hand war, sondern die Deputation glaubte ihr Augenmerk auch darauf richten zu müssen, wie die neu zu

---

*) Der Verfasser ließ in einem Garten zu Bückeburg, um den Lehm-Steinbau sichtbar darzustellen und zu lehren, einen Altar, rechtwinklich nach den vier Hauptweltgegenden, auf steinernem Fundamente und Sockel mit Luftzügen, von Lehmsteinen ohne Bewurf und Verputz, erbauen, mit dünnem Lehmkleisterbreye dreimal sehr dünn anstreichen, dann viermal mit Leinölfirniß, erst reinem, nachher mit Ocker und Bleiweiß erbsgelb gefärbten, firnißen, durch welche Anstriche mit Brey und Firniß der Altar hart wie Stein wurde, und oben mit zwei Schichten aufeinander gepichter Fliesen oder Bricken (gebrannte Thonplatten) decken.

**) Vergl. Monatsbl. 1828, Art. 27, und 1829, Art. 33. Es wäre zu wünschen, daß von allen ähnlichen Instituten die Jahresberichte zum Monatsblatt gegeben würden. W.

errichtenden Gebäude möglichst gegen neue, ähnliche Gefahr zu sichern, und welche Maßregeln überhaupt zu ergreifen seyn möchten, um andere Orte gegen ähnliche traurige Erfahrungen zu schützen. — Es konnte bei diesen Verhandlungen der Deputation nicht entgehen, wie einerseits auf tüchtige, möglichst feuersichere Neubauten mit Vermeidung aller bei uns noch so häufigen Holzverschwendung; anderer Seits auf Verbesserung der Feuerlöschanstalten und der hierzu gehörigen Geräthschaften hingewirkt werden müsse, solle anders ein erfreuliches Ergebniß erlangt werden. — Hinsichtlich nun des erstgedachten Punctes glaubte die Deputation auf zweckmäßigere Benutzung unserer zahlreichen Steinbrüche, und auf vorzunehmende Verbesserung unserer Ziegeleien und Kalkbrennereien hinweisen zu müssen; zugleich aber konnte sie nicht umhin, zu bemerken, wie nachtheilig es für Verbesserung des Bauwesens sey, wenn das Bauen durch Auflagen, wie dies durch die Geleitsabgabe bei Zuführung von Baumaterialien geschieht, erschwert werde, und wenn, wie dies bei uns zur Zeit noch der Fall ist, die Ziegeleien und Kalkbrennereien unter keine baupolizeiliche Aufsicht gestellt sind. Nachtheile, welche in Verbindung mit den oft hohen Arbeitslöhnen der Baugewerken, nur zu oft die Herstellung von Neubauten verhindern. — An diesen Gegenstand schlossen sich zunächst die von unserm Durchlauchtigsten Director veranlaßten Verhandlungen über die neuere Zeit, vorzüglich in Berlin, stattgefundene Bereitung größerer, künstlicher, feuerfester Steine, der sogenannten Chamottesteine, an, deren Herstellung, so weit es die sich hierzu bei uns vorfindenden Materialien gestatteten, Theils versucht wurde, Theils noch ferner zu hoffenden Versuchen unterliegen wird. — Was nun den zweiten der oben bemerkten Gegenstände, die Verbesserung der Feuerlöschanstalten betrifft, so liegt solcher zum größeren Theile außer dem Kreise der Wirksamkeit der Deputation, und sie glaubte in dieser Hinsicht ihre Verhandlungen nur auf die Herstellung verbesserter Feuergeräthschaften, so wie der Schutzmittel gegen Entstehung von Feuer richten zu können, und stellte in dieser Beziehung dasjenige zusammen, was bisher in den Acten der Deputation, so wie des Vereins selbst hierüber vielfach verhandelt wurde. Zunächst aber glaubt die Deputation verbesserte und leichter bewegliche Feuerspritzen, vermehrte Anschaffung von Schlauch-Spritzen und Wasserzubringern, Verbesserung der Feuer-Hacken, Feuer- und Rettungs-Leitern empfehlen zu müssen. Höchst zweckmäßig wurde endlich die Errichtung eines Feuer-Zeigers gefunden, wie man deren an andern Orten bereits besitzt, um sogleich den Ort eines in der Entfernung sichtbaren Feuers mit Sicherheit bestimmen zu können.

An diesen so eben angeführten Verhandlungen der Deputation reihten sich passend eine vom Herrn Oberhütten-Inspector Hasse zu Schneeberg eingesendete sehr interessante, und zur praetischen Anwendung empfehlenswerthe Abhandlung über die Vortheile eiserner Wasserleitungs-Röhren, so wie mannichfache andere anziehende Mittheilungen über denselben Gegenstand, über Feuerspritzen, Cloaken, den Bau der Schornsteine, Verbesserung der von Ziegeln aufzuführenden Mauern, Prüfung der zum Bauen anzuwendenden Steine u. dgl., deren speciellere Mittheilung die Grenzen dieses Jahresberichts nicht gestatten, und deren weitere Darlegung wir nach sorgfältiger Prüfung einem kommenden Jahre vorbehalten müssen.

Und so möge denn fernerhin unter der Leitung unseres Durchlauchtigsten Directors jedes Jahr Zeichen des Fortschreitens auf der betretenen Bahn, immer größere Annäherung an das uns vorgesteckte Ziel darlegen. Fr. Wagner.

Inhalt des zehnten Jahrgangs des Monatsblattes für Bauwesen und Landesverschönerung.

Nr. 1. Auszug des Sitzungsprotocolls der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung in Bayern. — Welchen Erfolg darf Deutschland, namentlich Bayern, von den bisherigen Bemühungen für Landesverschönerung hoffen? — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Großbritanien.)

Nr. 2. Einige Fragen über den Sonnenbau, nebst Beantwortung. — Wie ließe sich dem unregelmäßigen Vertiefen der Gebirgsflüsse begegnen? — Prüfung der Plane zu neuen Staats-, Stiftungs- und Communal-Gebäuden in Bayern. — Die Local-Bau-Commission in München. — Correspondenz und Miscellen. (Niederlande.) — Literatur.

Nr. 3. Regulativ, wornach bei dem Wiederaufbau in Nonneburg zu verfahren. — Correspondenz und Miscellen. (Nordamerika.)

Nr. 4. Ueber richtigere Berechnung des Tragvermögens der Kettenbrücken. — Schilderung eines englischen Landhauses mit seinen Umgebungen. — Die erste Kettenbrücke in Bayern. — Regierungs-Verfügung über das Verfahren bei Instruirung der Schulhaus-Bauten im Unterdonaukreise Bayerns.

Nr. 5. Instruction für Errichtung von Stundensäulen, Geländern, Wegweisern und Ortstafeln in Bayern. — Neue Spar-Dachstühle zu Landshut. — Ueber die vortheilhafteste Form der Balken, vorzüglich zu Straßen-Trägern. — Der Tunnel unter der Themse. — Aufmunterung zur Landesverschönerung.

Nr. 6. Bauordnung für die Haupt- und Residenz-Stadt Wien. — Einige Bestimmungen über den Betrieb des Wasser- und Straßen-Baues in Bayern. — Richtige Ansicht vom Bauen. — Neue Aeußerung über Landesverschönerung. — Correspondenz und Miscellen. (Rußland. Nassau.)

Nr. 7. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken?

Nr. 8. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken? (Fortsetzung.) — Aufruf zur Gründung von Vereinen für Landesverschönerung in Bayern.

Nr. 9. Wie müssen Polizeibehörden auf Landesverschönerung einwirken? (Schluß.) — Die Eisenbahn zur Verbindung der Moldau mit der Donau. Lithographirte Beilage: Risse von neuen Schulgebäuden der Haupt- und Residenzstadt München.

Nr. 10. Regulativ für die Geschäftsführung bei dem Straßenbaue, und zur Instruction für die Straßenbaubeamten im Großherzogthume Hessen. — Einige Bemerkungen über Bauholz und dessen Fällung. — Ueber die Stellung der Gebäude. — Literatur.

Nr. 11. Instruction zu den Prüfungen für das Bauwesen im Königreiche Bayern. — Regierungs-Bestimmung für die Bewohner von Staatsgebäuden in Bayern. — Literatur.

Nr. 12. Die königliche Baugewerksschule zu München, im Winter 1829/30. — Etwas über Lehmsteinbau. — Jahresbericht der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung im Herzogthume Altenburg vom 4. Februar 1829 bis dahin 1830. — Inhalt des zehnten Jahrgangs des Monatsblattes. — Notiz.

Notiz. Das Monatsblatt, welches im nächsten Jahre fortgesetzt wird, ist in allen deutschen Buchhandlungen zu haben. Der ganze Jahrgang kostet 1 fl. 36 kr. — Von den ersten drei Jahrgängen sind keine besondern Exemplare mehr zu verkaufen; aber von den Jahrgängen 1824, 1825, 1826, 1827, 1828 und 1829 sind noch Exemplare bei der Deputation für Bauwesen und Landesverschönerung zu München, gegen portofreie Einsendung des festgesetzten Preises, zu erhalten. Dr. Vorherr.

AGRICULTUR
GÄRTNERKUNST
ARCHITEKTUR